

**EFEKTIVITAS YOGA TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS
DYSMENORRHEA PRIMER PADA SISWI KELAS X DAN KELAS XI MAN 1
MALANG**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kebidanan**



Oleh:

RATNA PUSPITA PRATAMA

NIM 135070607111004

PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2018

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR
EFEKTIVITAS YOGA TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS DYSMENORRHEA
PRIMER PADA SISWI KELAS X DAN KELAS XI MAN 1 MALANG

Oleh:

Ratna Puspita Pratama
NIM 135070607111004

Telah diuji pada
 Hari : Jumat
 Tanggal : 18 Mei 2018
 dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji-I

dr. Andika Yudiantira, SpOT(K)Spine
 NIP. 198305102009121002

Pembimbing-I/Penguji-II,

Pembimbing-II/ Penguji-III,

Lilik Indahwati, SST, M. Keb
 NIP. 2016118303232001

Fatmawati, SST, M. Keb
 NIP. 2016098005262001

Mengetahui,
 Ketua Program Studi S1 Kebidanan,

Linda Ratna Wati, SST., M.Kes
 NIP. 196409132014042001



*Tugas Akhir ini kupersembahkan
untuk ibunda dan ayahanda tercinta
yang telah memperjuangkan segala
yang terbaik untukku dan yang tak
kenal lelah dalam memberikan cinta
kasihnya kepadaku*



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Veteran Malang – 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (0341) 551611 Pes. 213.214; 569117, 567192 – Fax. (62) (0341) 564755
<http://www.fk.ub.ac.id> e-mail : sekr.fk@ub.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 239 /UN10.F08.08/PN/2018

Berdasarkan pemindaian dengan perangkat lunak Turnitin, Badan Penerbitan Jurnal (BPJ)
Fakultas Kedokteran menyatakan bahwa Artikel Ilmiah berikut :

Judul : Efektifitas Yoga Terhadap Penurunan Intensitas Dysmenorrhea Primer
Pada Siswi Kelas X dan Kelas XI MAN 1 Malang
Penulis : Ratna Puspita Pratama
NIM : 135070607111004
Jumlah Halaman : 7
Jenis Artikel : Tugas Akhir (Program Studi Sarjana Kebidanan)
Kemiripan : 9 %

Demikian surat keterangan ini agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

09 MAY 2018

Ketua Badan Penerbitan Jurnal,

Dr. Hushul Khotimah, S.Si, M.Kes
NIP 19751125 200501 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ratna Puspita Pratama

NIM : 135070607111004

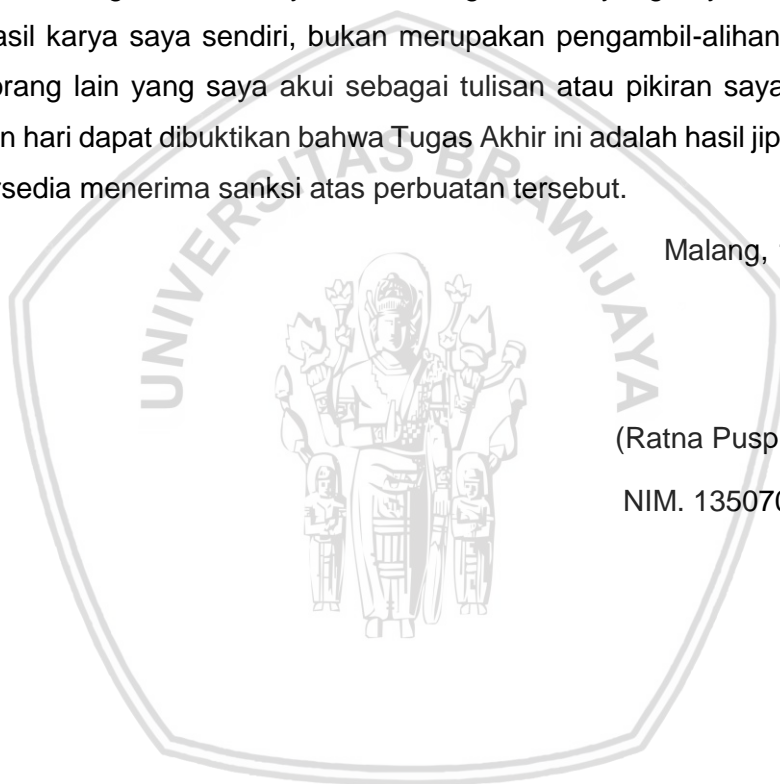
Program Studi : S1 Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
Malang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 18 Mei 2018

(Ratna Puspita Pratama)

NIM. 135070607111004



ABSTRAK

Pratama, Ratna Puspita. 2018. **Efektivitas Yoga Terhadap Penurunan Intensitas Dysmenorrhea Primer Pada Siswi Kelas X dan Kelas XI MAN 1 Malang**. Tugas Akhir, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) Lilik Indahwati, SST, M.Keb., (2) Fatmawati, SST, M.Keb

Dysmenorrhea primer merupakan suatu nyeri yang timbulnya pada saat menstruasi berupa kram abdominal dan mengalami ketidaknyamanan secara umum diperut bagian bawah dan punggung. Ada beberapa penanganan untuk menurunkan intensitas *dysmenorrhea* primer salah satunya adalah dengan melakukan yoga, dimana yoga dapat meningkatkan fungsi kerja kelenjar endokrin di dalam tubuh, dan dengan melakukan yoga minimal 30 detik saat menstruasi maka *dysmenorrhea* sehingga memperlancar menstruasi. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk menganalisis efektivitas yoga terhadap penurunan intensitas *dysmenorrhea* primer pada siswi kelas X dan kelas XI MAN 1 Malang. Metode penelitian menggunakan *The Randomized Pre-Test Post-Test Control Group Design* dan cara pengambilan sampel secara acak. Sampel yang digunakan sejumlah 36 siswi yang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Tingkat *dysmenorrhea* primer diukur menggunakan *Universal Pain Assessment Tool* setelah melakukan yoga, kemudian dilakukan uji statistik uji *Spearman Rho*. Hasil uji penelitian telah didapatkan adanya efektivitas dari yoga terhadap penurunan intensitas *dysmenorrhea* primer dengan nilai signifikan $p\text{ value} = 0.002$. Kesimpulan terdapat efektivitas yoga terhadap penurunan intensitas *dysmenorrhea* primer pada kelompok perlakuan dan terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan setelah melakukan yoga.

Kata kunci: Yoga, *Dysmenorrhea* Primer

ABSTRACT

Pratama, Ratna Puspita. 2018. ***Effectiveness Yoga To Dysmenorrhea Primary Intensity Decline Intesity of Class X And Class XI MAN 1 Malang***. Final Assigmnet, Medical Faculty Brawijaya University. Supervisors: (1) Lilik Indahwati, SST, M.Keb., (2) Fatmawati, SST, M. Keb.

Primary *Dysmenorrhea* is a pain which emerges in menstruation period in the form of abdominal cramp and uncomfortable feelings generally in the lower abdomen and back areas. There are some ways to reduce the intensity of primary *dysmenorrhea*, one of which is doing yoga, because yoga can increase the function of endocrine glands in the body, and by doing yoga for at least 60 minutes in menstruation period, the intensity of *dysmenorrhea* will decrease, so the menstruation will period will go smoothly. The purpose of this research is to analyze the effectiveness of doing yoga to decrease primary *dysmenorrheal* intensity on 10th and 11th grade female students of MAN 1 Malang. The method used in this research is *The Randomized Pre-Test Post-Test Control Group Design* and the sample is chosen randomly. The sample in this research consists of 36 students which is divided into 2 groups, control groups and experimental group. The level of primary *dysmenorrhea* is measured with *Universal Pain Assessment Tool* after doing yoga, and after that *Spearman Rho* statistical test is performed. The result of this research shows that the effectiveness of doing yoga to decrease primary *dysmenorrhea* was found with significance value of *p value* = 0.002. The conclusion is that the effectiveness of doing yoga to decrease the intensity of primary *dysmenorrhea* on experimental group was found and there is a significant change before and after doing yoga.

Key words: Yoga, Primery Dysmenorrhea

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT karena hanya dengan limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Efektivitas Yoga terhadap Penurunan Intensitas Dysmenorrhea Primer pada Siswi Kelas X dan Kelas XI MAN 1 Malang ”.

Dengan terselesaikannya proposal Tugas Akhir ini, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

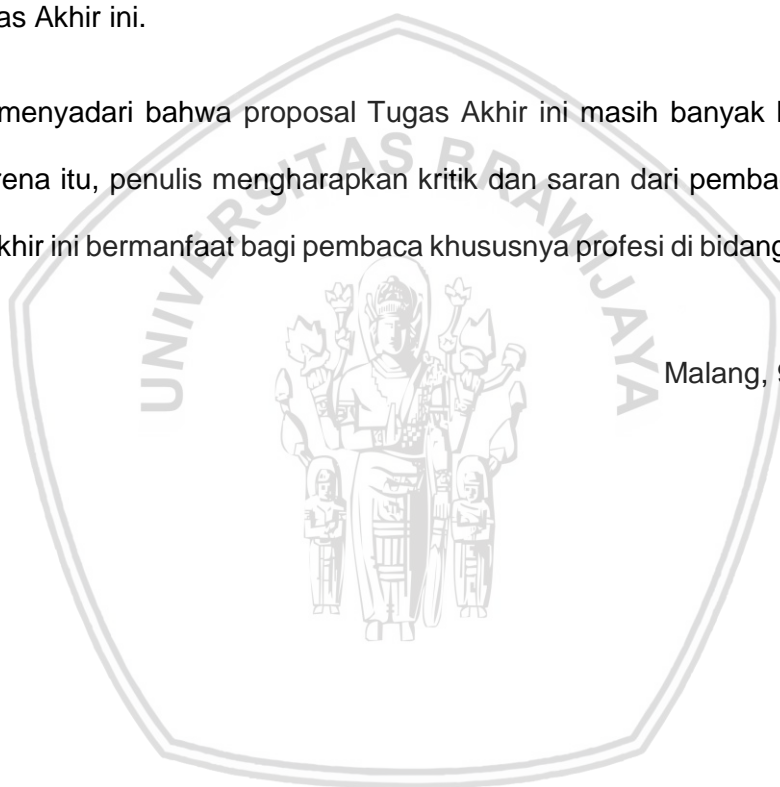
1. Papa dan mama tersayang yang selalu sabar membantu, memberikan semangat dan do'a sehingga terselesaikannya penulisan Tugas Akhir ini.
2. Lilik Indahwati, SST, M. Keb., sebagai dosen pembimbing I yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Fatmawati, SST, M. Keb., sebagai dosen pembimbing II yang telah dengan sabar dan memberikan bimbingan dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.
4. dr. Andika Yudistira, SpOT(K)Spine sebagai dosen penguji I yang telah dengan sabar dan memberikan bimbingan dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Dr. dr. Sri Andarini, M. Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.
6. Linda Ratna Wati, SST, M. Kes., selaku Ketua Program Studi S1 Kebidanan Universitas Brawijaya Malang.
7. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya khususnya Program Studi S1 Kebidanan yang telah membimbing penulis selama kuliah.

8. Staff dan Karyawan Program Studi S1 Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya atas informasi dan layanan yang baik demi terselesaikannya proposal Tugas Akhir ini.
9. Seluruh teman-teman mahasiswi Program Studi Kebidanan angkatan 2014 yang telah memberikan dukungan dan semangatnya.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan proposal Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa proposal Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca khususnya profesi di bidang kesehatan.

Malang, 9 Mei 2018

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Abstrak	v
Abstract	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat bagi Akademik	5
1.4.2 Manfaat Bagi Praktisi	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Menstruasi	6
2.1.1 Definisi Menstruasi	6
2.1.2 Faktor yang Mempengaruhi Menstruasi	6
2.1.3 Fisiologis Menstruasi	7
2.1.4 Gangguan Menstruasi dan Siklusnya	9
2.2 Dysmenorrhea	10
2.2.1 Definisi Dysmenorrhea	10
2.2.2 Klasifikasi Dysmenorrhea	11
2.2.3 Patofisiologis Dysmenorrhea Primer	13
2.2.4 Faktor Resiko Dysmenorrhea Primer	14
2.2.5 Diagnosis Dysmenorrhea	19
2.2.6 Intensitas Nyeri dan Universal Pain Assessment Pain	19
2.2.7 Penanganan Dysmenorrhea	22

2.3 Yoga	25
2.3.1 Definisi	25
2.3.2 Lima Prinsip dalam Yoga	26
2.3.3 Mekanisme Yoga	27
2.3.4 Manfaat Yoga	30
2.3.5 Persiapan Melakukan Yoga	30
2.3.6 Pose/Gerakan Yoga dalam Mengatasi Dysmenorrhea Primer	31
2.3.7 Manfaat Yoga untuk Mengatasi Dysmenorrhea Primer	52
BAB 3 KERANGKA KONSEP PENELITIAN	54
3.1 Kerangka Konsep	54
3.2 Penjelasan Kerangka Konsep	55
3.3 Hipotesis Penelitian	56
BAB 4 METODE PENELITIAN	57
4.1 Desain Penelitian	57
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian	57
4.2.1 Populasi Penelitian	57
4.2.2 Sampel Penelitian	57
4.2.2.1 Jumlah Sampel	57
4.2.2.2 Teknik Pengambilan Sampel	59
4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	60
4.3.1 Lokasi Penelitian	60
4.3.2 Waktu Penelitian	60
4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	60
4.4.1 Variabel Penelitian	60
4.4.2 Definisi Operasional	62
4.5 Yoga.....	63
4.5.1 Bahan Penelitian	63
4.5.2 Alat Penelitian	63
4.5.3 Prosedur Yoga	63
4.6 Teknik Pengambilan Sampel	64
4.6.1 Instrumen Penelitian	64
4.6.2 Pengumpulan Data	65
4.7 Analisis Data	65
4.7.1 Analisis Univariat	66

4.7.2 Analisis Bivariat	66
4.8 Etika Penelitian	66
4.9 Kerangka Kerja	69
BAB 5 HASIL PENELITIAN dan ANALISIS DATA	70
5.1 Distribusi Responden MAN 1 Malang	70
5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Usia <i>Menarche</i>	71
5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Dysmenorrhea	72
5.4 Distribusi Responden Berdasarkan Waktu Terjadinya Dysmenorrhea	73
5.5 Distribusi Responden Berdasarkan Lama Dysmenorrhea	74
5.6 Hasil Pengukuran Derajat Nyeri Pada Siswi yang Sedang Mengalami Dysmenorrhea sebelum dan Setelah Melakukan Yoga	75
5.7 Hasil Analisis Data	76
5.7.1 Uji Normalitas dan Homogenitas Varian Data	76
5.7.2 Uji <i>One Way ANOVA</i>	77
5.7.3 Uji Korelasi	77
BAB 6 PEMBAHASAN	78
6.1 Identifikasi Derajat Dysmenorrhea Primer Sebelum Melakukan Yoga	78
6.2 Identifikasi Derajat Dysmenorrhea Primer Setelah Melakukan Yoga	80
6.3 Keterbatasan Penelitian	85
BAB 7 PENUTUP	86
7.1 Kesimpulan	86
7.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 5.1 Distribusi Responden MAN 1 Malang	70
Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Usia <i>Menarche</i>	71
Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Dysmenorrhea	72
Tabel 5.4 Distribusi Responden Berdasarkan Waktu Terjadinya Dysmenorrhea	73
Tabel 5.5 Distribusi Responden Berdasarkan Lama Dysmenorrhea	74
Tabel 5.6 Hasil Pengukuran Penurunan Derajat Nyeri pada Siswi yang Sedang Mengalami Dysmenorrhea Sebelum dan Setelah Melakukan Yoga ...	75



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Fase – Fase dalam Siklus Menstruasi	9
Gambar 2.2 Universal Pain Assessment Tool	21
Gambar 2.3 Pose Virasana	32
Gambar 2.4 Pose Marjayasana	33
Gambar 2.5 Pose Virabhadrasana	33
Gambar 2.6 Pose Downward Facing Dog	34
Gambar 2.7 Pose Staff	37
Gambar 2.8 Pose Ashtanga Namaskara	38
Gambar 2.9 Pose Chaturanga Dandasana	39
Gambar 2.10 Pose Adho Mukha Svasana	40
Gambar 2.11 Pose Wide Child's	41
Gambar 2.12 Pose Baddha Konasana	41
Gambar 2.13 Pose Dandasana	42
Gambar 2.14 Pose Upavishta Konasana	44
Gambar 2.15 Pose Marichyasana III	45
Gambar 2.16 Pose Malasana	46
Gambar 2.17 Pose Mudhasana	48
Gambar 2.18 Pose Viparita Karani Mudra	49
Gambar 2.19 Pose Supta Baddha Konasana	50
Gambar 2.20 Pose Savasana	51

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Persetujuan Menjadi Responden	92
Lampiran 2. Pernyataan Persetujuan Untuk Berpartisipasi dalam Penelitian	93
Lampiran 3. Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian (Kelompok Perlakuan)	94
Lampiran 4. Penjelasan Untuk Menikuti Penelitian (Kelompok Kontrol)	95
Lampiran 5. Kuesioner Penelitian	96
Lampiran 6. Derajat Dysmenorrhea Primer Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan	99
Lampiran 7. Lembar Analisis Data	101
Lampiran 8. Pernyataan Keaslian Tulisan	102
Lampiran 9. Surat Keterangan Laik Etik	103
Lampiran 10. Surat Keterangan Selesai Penelitian	104
Lampiran 11. Lembar Konsultasi Tugas Akhir	105
Lampiran 12. Keterangan Uji Plagiasi	109
Lampiran 13. Curriculum Vitae	110
Lampiran 14. Sertifikat Instruktur Yoga	111
Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian	115

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa remaja adalah masa transisi dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa dan ditandai oleh dorongan perubahan fisik, endokrin, emosional, dan pertumbuhan mental. Masa remaja dengan rentang usia 11-21 tahun (Aboushady, 2016). Salah satu ciri masa remaja adalah terjadinya menstruasi pada perempuan. Pada masa remaja telah terjadi perubahan fisiologis yang awal perkembangannya mengalami *menarche* yang sering dikaitkan dengan masalah menstruasi yang tidak teratur, pengeluaran darah menstruasi yang berlebihan, dan *dysmenorrhea*. Menstruasi atau haid adalah perdarahan yang terjadi secara periodik dan siklik dari uterus, dan disertai dengan pelepasan endometrium (Proverawati, 2009).

Saat menstruasi, di dalam tubuh setiap wanita terjadi peningkatan kadar prostaglandin (suatu zat yang berkaitan antara lain dengan rangsangan nyeri pada tubuh manusia), kejang pada otot uterus menyebabkan terasa sangat menyakitkan, terutama terjadi pada perut bagian bawah dan kram pada punggung (Kristina, 2010). Banyak wanita yang mengalami masalah saat menstruasi salah satunya adalah nyeri haid atau *dysmenorrhea*. *Dysmenorrhea* atau nyeri haid merupakan suatu kondisi yang umum dialami oleh remaja yang sudah mendapatkan menstruasi. *Dysmenorrhea* terbagi menjadi dua, yaitu primer dan sekunder. *Dysmenorrhea* primer adalah nyeri yang dimulai dengan timbulnya menstruasi dan dialami sebagai kram perut dan merasakan ketidaknyamanan secara umum di perut bagian bawah dan punggung. Hal ini juga mengacu pada gejala kompleks yang dapat mencakup

mual, muntah, sakit kepala, kelelahan, sakit punggung, kram perut bagian bawah, kembung, nyeri payudara, suasana hati yang berubah-ubah, dan pusing. Gejala-gejala ini kebanyakan terjadi sebelum 24-48 jam atau pada awal menstruasi. Sedangkan *dysmenorrhea* sekunder adalah kram saat menstruasi yang berkaitan dengan kelainan atau gangguan yang patogen, seperti endometriosis, penyakit radang panggul, siklus menstruasi yang tidak teratur atau masalah ketidaksuburan, kista ovarium, polip, dan stenosis serviks (Aboushady, 2016). Penyebab *dysmenorrhea* primer sampai saat ini masih belum jelas, tetapi beberapa teori menyebutkan bahwa kontraksi miometrium akan menyebabkan iskemia pada uterus sehingga menyebabkan rasa nyeri. Kontraksi miometrium tersebut disebabkan oleh sintesis prostaglandin (Eby, 2006). *Dysmenorrhea* dapat menimbulkan dampak bagi kegiatan atau aktivitas pada remaja, seperti tidak dapat berkonsentrasi dalam belajar dan motivasi belajar menurun karena nyeri yang dirasakan. Remaja yang sedang mengalami *dysmenorrhea* harus dapat mencari solusi yang tepat untuk menghilangkan atau menurunkan nyeri haid, baik secara farmakologis dan non farmakologis (Aboushady, 2016).

Penanganan secara farmakologis salah satunya dengan mengkonsumsi obat anti peradangan non steroid (ibuprofen, naprokseen, dan asam mefenamat). Upaya yang sering dilakukan untuk mengatasi *dysmenorrhea* adalah dengan minum obat-obatan bebas meskipun penggunaan obat tersebut sering menimbulkan efek samping bagi tubuh (French, 2014). Oleh karena itu, terdapat alternatif lain untuk penanganannya yaitu menggunakan penanganan non farmakologi.

Penanganan non farmakologis yaitu dengan istirahat cukup, olahraga teratur, pemijatan, kompres hangat di area sekitar perut, dan banyak mengkonsumsi air putih. Adapun cara non farmakologis untuk meredakan *dysmenorrhea*, seperti latihan fisik atau *exercise*. Latihan-latihan olahraga yang ringan sangat dianjurkan untuk mengurangi *dysmenorrhea*. Olahraga atau senam merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri. Bukti ilmiah menyebutkan bahwa, *Exercise* yang dianggap strategis untuk mengurangi *dysmenorrhea* tersebut (Aboushady, 2016).

Exercise telah ditemukan untuk mengurangi ketidaknyamanan menstruasi, karena dapat membantu dalam menghilangkan rasa sakit, meningkatkan sirkulasi darah dalam jaringan tulang belakang dan sendi, dan relaksasi otot-otot rahim yang mengalami tegang (Renuka, 2015). Telah dihipotesiskan bahwa tingkat olahraga dapat meningkatkan *endorphin* yang dapat meningkatkan mood dan kualitas hidup. *Exercise* ini dapat dijadikan sebagai metode non farmakologi yang mudah untuk menangani *dysmenorrhea* primer. Hal ini, dapat mengurangi intensitas nyeri dan durasi *dysmenorrhea* primer. Jadi, ini dapat dengan aman digunakan sebagai metode non farmakologis untuk menghilangkan nyeri pada *dysmenorrhea* primer (Aboushady, 2016).

Adapun salah satu cara *Exercise* atau latihan-latihan untuk menurunkan intensitas nyeri haid adalah dengan melakukan yoga. Yoga menggabungkan latihan fisik, meditasi mental, dan teknik pernapasan untuk memperkuat otot dan menghilangkan stress. Oleh karena itu, yoga dapat membantu pikiran dan tubuh beradaptasi dengan stress, kecemasan dan

depresi sehingga orang merasa rileks dan tenang. Yoga telah digunakan untuk mengatasi masalah yang terkait dengan tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi, sakit kepala migrain, asma, pernapasan dangkal, sakit punggung, diabetes, menopause, sclerosis berlebihan, varises, dan penyakit kronis. Yoga tampaknya merupakan penanganan non farmakologis yang efektif untuk *dysmenorrhea* primer (Rakhshae, 2011). Dari penelitian sebelumnya dengan menggunakan jumlah 4 gerakan dengan kurun waktu kurang dari 60 menit dapat menurunkan *dysmenorrhea*, sedangkan penelitian saat ini gerakan yang digunakan sebanyak 18 gerakan dengan kurun waktu 60 menit.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di MAN 1 Malang terdapat 49 responden yang telah diambil data berupa tingkat *dysmenorrhea* primer yang dialami responden, seperti Skala 0 ada 10 siswi, Skala 1-3 ada 10 siswi, Skala 4-6 ada 9 siswi, Skala 7-9 ada 6 siswi, dan Skala 10 ada 14 siswi.

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengambil penelitian dengan judul “Efektivitas Yoga terhadap Penurunan Intensitas Dysmenorrhea Primer pada Siswi Kelas X dan Kelas XI MAN 1 Malang” karena berdasarkan teori yoga merupakan salah satu bentuk relaksasi yang sangat dianjurkan. Tujuan dilakukannya yoga ini adalah mengurangi *dysmenorrhea* primer yang di alami beberapa wanita tiap bulannya.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana efektivitas yoga terhadap penurunan intensitas *dysmenorrhea* primer pada siswi kelas X dan kelas XI MAN 1 Malang?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis efektivitas yoga terhadap penurunan intensitas *dysmenorrhea* primer pada siswi kelas X dan kelas XI MAN 1 Malang.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisis tingkat intensitas *dysmenorrhea* primer sebelum yoga pada siswi kelas X dan kelas XI MAN 1 Malang.
- b. Menganalisis tingkat *dysmenorrhea* primer setelah yoga pada siswi kelas X dan kelas XI MAN 1 Malang.
- c. Menganalisis sejauh mana efektivitas yoga terhadap penurunan intensitas *dysmenorrhea* primer pada siswi kelas X dan kelas XI MAN 1 Malang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Akademik

Memberikan informasi tentang manfaat yoga yang dapat digunakan sebagai salah satu penanganan non farmakologi terhadap penurunan intensitas *dysmenorrhea* pada siswi kelas X dan kelas XI MAN 1 Malang yang sedang mengalami *dysmenorrhea* primer.

1.4.2 Manfaat Bagi Praktisi

Memberikan informasi oleh tenaga kesehatan kepada masyarakat mengenai manfaat yoga pada siswi kelas X dan kelas XI MAN 1 Malang yang sedang mengalami *dysmenorrhea* primer dan juga digunakan untuk membangkitkan mood, mengusir stress, dan kecemasan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Menstruasi

2.1.1 Definisi Menstruasi

Menstruasi atau haid adalah keluarnya darah dari dalam rahim melalui vagina. Darah yang keluar sebagai akibat dari meluruhnya lapisan dalam rahim yang mengandung pembuluh darah serta sel telur yang tidak dibuahi. Menstruasi ini akan datang secara teratur setiap bulan. Normalnya, setiap wanita pasti akan mengalami proses ini, meski waktu menstruasi pertama kali serta lamanya menstruasi pada setiap wanita itu berbeda-beda (Nurchasanah, 2014). Usia normal bagi seorang perempuan mendapatkan menstruasi untuk pertama kali adalah usia 12 atau 13 tahun (Prasetyo S, 2010).

2.1.2 Faktor yang Mempengaruhi Menstruasi

1. Faktor Hormonal

Hormon LH dan FSH merupakan hormon yang dihasilkan dari perangsangan pada hipofisis anterior dimana LH berfungsi untuk meningkatkan pembentukan korpus luteum dan ovulasi pada ovarium dan FSH merangsang folikel primer untuk bertumbuh kembang sampai matang menjadi *Follicle de Graaf*. Selain itu, FSH digunakan untuk merangsang perkembangan sel-sel seksual dan untuk meningkatkan karakteristik seksual wanita. Estrogen dan progesteron adalah hormon yang dihasilkan oleh ovarium (Prawirohardjo, 2007).

2. Faktor Enzim

Enzim hidrolitik yang terdapat dalam endometrium akan merusak sel yang berperan dalam sintesis protein, yang dapat mengganggu metabolisme sehingga akan mengakibatkan regresi endometrium dan perdarahan (Kusmiran, 2011).

3. Faktor Vaskular

Saat fase proliferasi, terjadi pembentukan sistem vaskularisasi dalam lapisan fungsional endometrium. Pada pertumbuhan endometrium ikut tumbuh pula arteri-arteri, vena-vena, dan hubungan di antara keduanya. Dengan regresi endometrium, timbul statis dalam vena-vena serta saluran-saluran yang menghubungkannya dengan arteri, dan akhirnya terjadi nekrosis dan perdarahan dengan pembentukan hematoma, baik dari arteri maupun vena (Kusmiran, 2011).

4. Faktor Prostaglandin

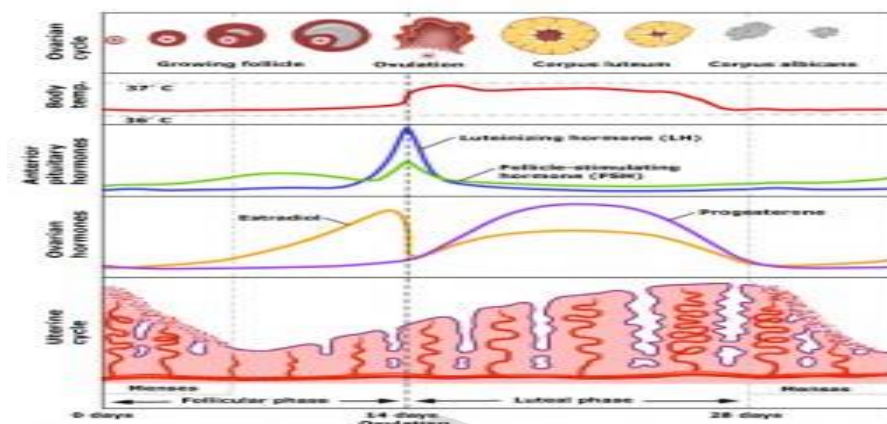
Endometrium mengandung prostaglandin E2 dan F2. Dengan adanya desintegrasi endometrium, prostaglandin terlepas dan menyebabkan kontraksi miometrium sebagai suatu faktor untuk membatasi perdarahan pada menstruasi (Kusmiran, 2011).

2.1.3 Fisiologi Menstruasi

Siklus menstruasi merupakan daur menstruasi yang tiap bulannya dialami wanita dihitung mulai dari hari pertama menstruasi atau datang bulan, sampai hari pertama menstruasi di bulan berikutnya. Menstruasi dikatakan normal bila didapati siklus menstruasi tidak kurang dari 24 hari, tetapi tidak melebihi 35 hari, kira-kira 24-35 hari (Prawirohardjo, 2011). Umumnya siklus menstruasi terjadi secara periodik setiap 28 hari (ada juga

setiap 21 dan 30 hari), yaitu pada hari ke 1-14 terjadi pertumbuhan dan perkembangan folikel primer akan membelah dan menghasilkan ovum yang haploid. Saat folikel berkembang menjadi *Folikel de Graaf* yang masak, folikel ini juga menghasilkan hormon estrogen yang merangsang keluarnya LH dari hipofisis. Estrogen yang keluar berfungsi merangsang perbaikan dari dinding uterus, yaitu endometrium yang habis meluruh saat menstruasi. Selain itu, estrogen menghambat pembentukan FSH dan memerintahkan hipofisis menghasilkan LH yang berfungsi merangsang *folikel de Graaf* yang masak untuk mengadakan ovulasi yang terjadi pada hari ke 14. Waktu di sekitar terjadinya ovulasi disebut fase estrus (Kusmiran, 2011).

Selain itu, LH merangsang folikel yang telah kosong untuk berubah menjadi badan kuning (*corpus luteum*). Badan kuning menghasilkan hormon progesteron yang berfungsi mempertebal lapisan endometrium yang kaya dengan pembuluh darah untuk mempersiapkan datangnya embrio. Periode ini disebut fase luteal. Selain itu, progesteron juga berfungsi menghambat pembentukan FSH dan LH, akibatnya korpus luteum mengecil dan menghilang. Pembentukan progesteron berhenti sehingga pemberian nutrisi kepada endometrium terhenti. Endometrium menjadi mengering dan selanjutnya akan terkelupas dan terjadilah perdarahan (menstruasi) pada hari ke 28. Fase ini disebut fase perdarahan atau fase menstruasi. Oleh karena tidak ada progesteron, maka FSH mulai terbentuk lagi dan terjadilah proses oogenesis kembali (Kusmiran, 2011).



Gambar 2.1 Fase-Fase dalam siklus menstruasi (McPhee dan Ganong, 2006).

2.1.4 Gangguan Menstruasi dan Siklusnya

Gangguan menstruasi dan siklusnya khususnya dalam masa reproduksi dapat digolongkan dalam :

a. Kelainan dalam Banyaknya Darah dan Lamanya Perdarahan

- Hypermenorrhea atau Menoragia yaitu perdarahan menstruasi yang lebih banyak dari normal, atau lama lebih dari normal (lebih 8 hari).
- Hypomenorrhea yaitu perdarahan haid yang lebih pendek dan atau lebih kurang dari biasanya.

b. Kelainan Siklus

- Polimenorrhea yaitu siklus menstruasi lebih pendek dari biasanya (kurang dari 21 hari).
- Oligomenorrhea yaitu siklus menstruasi panjang (lebih dari 35 hari).
- Amenorrhea yaitu keadaan tidak menstruasi setidaknya 3 bulan berturut-turut.

c. Perdarahan di Luar Menstruasi

- Metroragia yaitu perdarahan yang terjadi diantara 2 siklus menstruasi.

d. Gangguan Lain yang Berhubungan dengan Menstruasi

- Premenstrual Tension yaitu keluhan-keluhan yang biasanya mulai satu minggu sampai beberapa hari sebelum datangnya menstruasi, dan menghilang sesudah menstruasi datang.
- Mittelschmerz yaitu nyeri antara haid terjadi kira-kira sekitar pertengahan siklus haid, pada saat ovulasi.
- *Dysmenorrhea* yaitu nyeri haid yang paling sering dialami oleh wanita usia reproduksi.

2.2 *Dysmenorrhea*

2.2.1 Definisi *Dysmenorrhea*

Dysmenorrhea adalah rasa sakit akibat menstruasi yang sangat menyiksa karena nyerinya luar biasa menyakitkan. Jika terjadi pada wanita tentu saja akan sangat mengganggu aktivitas dan produktifitas (Nurchasanah, 2014). Beberapa perempuan mengalami sakit atau kram di daerah perut bagian bawah saat haid berlangsung, bahkan ada yang sampai pingsan karena tidak tahan menahan rasa sakitnya. Gangguan seperti ini disebut *Dysmenorrhea* (Prabakti B, 2010).

Nyeri haid merupakan suatu gejala bukan penyakit. Istilah *dysmenorrhea* biasa dipakai untuk nyeri haid yang cukup berat. Dalam kondisi ini, penderita harus mengobati nyeri tersebut dengan analgesik dan memeriksakan diri ke dokter dan mendapatkan penanganan, perawatan atau pengobatan yang tepat (Anurogo dan Wulandari, 2011). *Dysmenorrhea* berat adalah nyeri haid yang disertai mual, muntah, diare, pusing, nyeri kepala, dan kadang-kadang pingsan. Penanganannya pun akan dilakukan secara menyeluruh dan memeriksa kondisi kesehatan dan

latar belakang, serta riwayat penyakit dalam keluarga. Bisa jadi, kondisi nyeri tersebut dipicu oleh penyakit lain (Anurogo dan Wulandari, 2011).

Ketika haid, intensitas nyeri yang dialami perempuan berbeda-beda dari ringan sampai berat, ada yang mengganggu aktivitas sehari-hari ada juga yang tidak mengeluhkan nyeri haid yang demikian hebatnya sehingga memaksa penderita untuk beristirahat dan meninggalkan pekerjaan atau aktivitas sehari-hari selama beberapa jam atau beberapa hari, dalam istilah medis nyeri haid disebut *dysmenorrhea* (Wikndjosastro, 2008).

2.2.2 Klasifikasi *Dysmenorrhea*

Penelitian terakhir yang ada saat ini mengelompokkan *dysmenorrhea* ke dalam dua kategori, yaitu *dysmenorrhea* primer dan *dysmenorrhea* sekunder. Perbedaan antara *dysmenorrhea* primer dan *dysmenorrhea* sekunder terletak pada ada atau tidaknya patologi pada organ pelviknya, dikatakan *dysmenorrhea* sekunder jika ditemukan patologi dalam organ pelviknya (French, 2005; Hudson, 2007; Loto *et al.*, 2008; Razzak *et al.*, 2010; Stoelting-Gettelfinger, 2010).

1. *Dysmenorrhea* Primer

Dysmenorrhea primer adalah nyeri haid tanpa ditemukan keadaan patologi pada panggul. *Dysmenorrhea* primer berhubungan dengan siklus ovulasi dan disebabkan oleh kontraksi miometrium sehingga terjadi iskemia akibat adanya prostaglandin yang diproduksi oleh endometrium fase sekresi (Prawirohardjo, 2011). *Dysmenorrhea* primer biasanya muncul sekitar 6-12 bulan setelah periode menstruasi pertama. Umumnya dimulai satu tahun setelah *menarche* ketika siklus

ovulasi sudah terbangun pertama kali dan paling banyak dialami antara usia 15-25 tahun dan menurun setelah usia tersebut (Hudson, 2007; Nathan, 2005).

Pada *dysmenorrhea* primer molekul yang berperan adalah prostaglandin $F_{2\alpha}$ yang selalu menstimulasi uterus untuk berkontraksi, sedangkan prostaglandin E menghambat kontraksi uterus untuk berkontraksi. Terdapat peningkatan kadar prostaglandin di endometrium saat perubahan dari fase proliferasi ke fase sekresi. Perempuan dengan *dysmenorrhea* primer didapatkan kadar prostaglandin lebih tinggi dibandingkan perempuan tanpa *dysmenorrhea*. Peningkatan prostaglandin tertinggi saat haid terjadi pada 48 jam pertama (Speroff, 2005; Bazied, 2008; French, 2005; Lefebvre, 2005).

Rasa nyerinya mulai muncul beberapa jam sebelum atau sesaat menstruasi dimulai kemudian menghilang dalam beberapa jam hingga satu hari tetapi terkadang terjadi hingga 2-3 hari. Nyeri muncul secara tidak teratur dan terjadi pada bagian bawah abdomen tetapi terkadang sampai ke punggung dan paha. Lebih dari setengah wanita yang mengalami nyeri juga memiliki gejala yang lain seperti mual dan muntah, sakit kepala, diare, pusing dan sakit punggung bagian bawah (Hudson, 2007; Zukri *et al.*, 2009).

2. *Dysmenorrhea* Sekunder

Dysmenorrhea sekunder terjadi apabila ketidaknyamanan menyertai, seperti endometriosis, infeksi, adhesi akibat peritonitis, atau penyakit pelvis lainnya (Wong *et al.*, 2009). Menurut Hudson (2007),

dysmenorrhea sekunder ditandai dengan nyeri kram menstruasi yang disebabkan karena pelvik yang abnormal seperti endometritis, penyakit inflamasi pada pelvik, adhesi, kista ovarium, malformasi kongenital, penyempitan serviks, atau polip. Endometritis merupakan penyebab yang paling umum pada kejadian *dysmenorrhea* sekunder.

2.2.3 Patofisiologi *Dysmenorrhea* Primer

Dysmenorrhea terjadi karena adanya peluruhan dinding rahim atau endometrium yang disertai dengan perdarahan yang terjadi secara berulang-ulang setiap bulannya. Korpus luteum saat menstruasi akan mengalami regresi sehingga tidak terjadi kehamilan. Hal ini akan menyebabkan peningkatan estrogen dan penurunan kadar progesteron yang akan menyebabkan lisis atau pecahnya dinding sel fosfolipid dan melepaskan enzim fosfolipase A2. Senyawa fosfolipase A2 ini akan menghidrolisis senyawa fosfolipid yang ada di membran sel endometrium dan menghasilkan asam arakhidonat. Asam arakhidonat ini bekerja melalui 2 jalur yakni jalur siklo oksigenasi dan jalur S-Lipoksigenase.

Melalui jalur ini siklo oksigenase, asam arakhidonat akan mengaktifkan endoperoxidase siklik yang merangsang pelepasan prostaglandin terutama endoperoxidase siklik yang merangsang pelepasan prostaglandin terutama PGE_2 dan PGF_{-2a} . PGE_2 dan PGF_{-2a} merupakan sebuah siklooksigenase metabolik asam arakhidonat yang menyebabkan vasokonstriksi yang sangat kuat dan kontraksi miometrium dengan meningkatkan aliran kalsium ke sel-sel otot halus sehingga dapat menyebabkan iskemia atau nyeri. Jumlah prostaglandin F_{2a} yang berlebihan pada darah menstruasi pada akhirnya merangsang

hiperaktivitas uterus. Hal ini menyebabkan kontraksi sehingga endometrium meluruh dan keluar bersama yang tidak dibuahi atau tidak terjadinya peningkatan sensitivitas otot endometrium menyebabkan iskemia dan nyeri. Selain itu melalui jalur S-Lipoksigenase, asam arakidonat akan mengaktifkan leukotrin terutama LTA_4 dan LTE_4 yang juga merangsang kontraksi miometrium dan vasokonstriksi sehingga menyebabkan iskemia atau nyeri (Harel, 2006). Peningkatan level $PGF_{2\alpha}$ dan PGE_2 jelas akan meningkatkan rasa nyeri pada *dysmenorrhea* primer (Hillard, 2006). Dalam meningkatkan rasa nyeri pada *dysmenorrhea* primer akan dijumpai peningkatan produksi prostaglandin dan leukotrin. Pada remaja dengan *dysmenorrhea* primer akan dijumpai peningkatan produksi prostaglandin dan leukotrin oleh endometrium sebagai respon peningkatan produksi progesteron.

Pelepasan prostaglandin terbanyak selama menstruasi didapati pada 48 jam pertama (Harel, 2006). Peningkatan level $PGF_{2\alpha}$ dan PGE_2 jelas akan meningkatkan rasa nyeri pada *dysmenorrhea* primer (Hillard, 2006). Sedangkan peran leukotrin dalam terjadinya *dysmenorrhea* primer adalah meningkatkan sensitivitas serabut saraf nyeri uterus. Peningkatan leukotrin tidak hanya pada remaja putri tetapi juga pada wanita dewasa (Harel, 2006).

2.2.4 Faktor Resiko *Dysmenorrhea* Primer

1. Lama Menstruasi

Lama menstruasi merupakan salah satu faktor resiko *dysmenorrhea* primer. Shanon (2006) dalam Novia dan Puspitasari (2007) mengatakan semakin lama menstruasi terjadi pada seorang wanita, maka semakin

sering uterus berkontraksi, akibatnya semakin banyak pula prostaglandin yang dikeluarkan. Sesuai dengan patologi *dysmenorrhea*, kadar prostaglandin yang tinggi dapat menyebabkan nyeri saat menstruasi. Selain itu, kontraksi uterus yang terus-menerus juga menyebabkan suplai darah ke uterus berhenti sementara.

2. Usia

Dysmenorrhea akan meningkat selama masa remaja dan akan menurun ketika usia semakin bertambah (Cakir et al., 2007). Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Patel et al pada tahun 2006 terhadap 2262 wanita Goa, India dengan rentang usia 18-45 tahun dan ditemukan bahwa wanita dengan usia yang lebih tua yaitu 40-50 tahun memiliki resiko *dysmenorrhea* yang lebih rendah dengan OR 0,43 dibandingkan dengan usia muda 18-24 tahun.

3. Usia *Menarche*

Pada umumnya, *menarche* terjadi pada usia 12-13 tahun. Usia *menarche* sendiri dipengaruhi oleh kesehatan secara umum, faktor genetik, sosioekonomi, dan status gizinya. Menurut Beausang dan Razor (2000) dalam Hand (2010), periode menstruasi yang dimulai sebelum usia 9 tahun menunjukkan ketidaknormalan pada sistem hormonnya dan membutuhkan penanganan lanjut. Hal tersebut juga didukung oleh Widjanarko (2006) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara usia *menarche* yang cepat dengan terjadinya *dysmenorrhea* primer dikarenakan pada saat *menarche* alat-alat reproduksi belum siap untuk mengalami perubahan dan masih terjadi

penyempitan pada serviks yang menyebabkan rasa sakit saat menstruasi.

4. Riwayat *Dysmenorrhea* Primer dalam Keluarga

Dysmenorrhea primer sebagian besar dialami oleh wanita yang memiliki riwayat keluarga atau keturunan yang *dysmenorrhea* primer dalam keluarganya (Coleman, 1991 dalam Novia dan Puspitasari 2007). Hal ini juga didukung dengan penelitian Zukri et al pada tahun 2009 yang menyatakan bahwa wanita yang memiliki riwayat keluarga seperti ibu yang *dysmenorrhea* akan cenderung 5,37 kali lebih beresiko menderita *dysmenorrhea* primer dibandingkan dengan wanita yang tidak memiliki riwayat *dysmenorrhea* dalam keluarga.

5. Stress

Stress dan tekanan memiliki peranan yang sangat besar dalam etiologi *dysmenorrhea*. Menurut Hudson pada tahun 2007, *dysmenorrhea* sendiri dapat disebabkan oleh beberapa faktor termasuk kebiasaan dan psikologis. Stress merupakan salah satu faktor psikologis manusia dimana faktor ini dapat menyebabkan aliran darah tidak lancar sehingga terjadi defisiensi oksigen di uterus (iskemia) dan meningkatkan produksi prostaglandin di uterus.

6. Merokok

Merokok dapat mengakibatkan nyeri saat menstruasi karena rokok memiliki kandungan zat yang dapat mempengaruhi metabolisme estrogen. Estrogen diketahui memiliki peran penting dalam mengatur proses menstruasi dan kadarnya harus cukup di dalam tubuh. Apabila estrogen di dalam tubuh tidak tercukupi, maka akan mengakibatkan

adanya gangguan pada alat reproduksi termasuk *dysmenorrhea* primer (Novia dan Puspitasari, 2007).

7. Konsumsi Alkohol

Penelitian yang dilakukan oleh Harlow SD dan Park M (1996) dalam Zukri et al (2009) menemukan bahwa konsumsi alkohol berhubungan dengan tingkat keparahan *dysmenorrhea* primer, namun studi yang dilakukan Zukri et al (2009) tidak dapat meneliti hubungan antara alkohol dengan *dysmenorrhea* primer karena tidak ada satupun subjek penelitiannya yang mengonsumsi alkohol. Konsumsi alkohol sendiri dapat menyebabkan terganggunya penyerapan dan metabolisme kalsium. Konsumsi alkohol akut dapat menyebabkan defisiensi hormon paratiroid untuk sementara dan meningkatkan ekskresi kalsium lewat urin, sehingga tubuh kehilangan kalsium, sedangkan konsumsi alkohol kronik dapat mengganggu metabolisme vitamin yang dapat menyebabkan absorpsi intake kalsium tidak adekuat. Kalsium sendiri bermanfaat untuk meringankan tekanan pada otot-otot, termasuk otot uterus (Hudson, 2007).

8. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan kegiatan yang dilakukan oleh seseorang dalam kehidupan sehari-hari yang meliputi olahraga, kegiatan di waktu kerja, serta kegiatan di waktu luang, sedangkan menurut Williams & Wilkins (2009), aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang disebabkan oleh kontraksi otot yang menyebabkan penggunaan energi dalam tubuh. Aktivitas fisik yang rutin dilakukan dapat memberikan beberapa keuntungan, antara lain meningkatkan fungsi kardio respiratori dan

pernapasan, mengurangi resiko penyakit jantung, menurunkan angka kesakitan dan kematian, mengurangi depresi dan rasa gelisah, meningkatkan fungsi fisik dan ketergantungan hidup pada lansia, meningkatkan kesejahteraan, meningkatkan performa kerja, rekreasi dan aktivitas olahraga, mengurangi resiko cedera saat lansia, mencegah keterbatasan fungsional pada saat tua, serta terapi efektif untuk penyakit kronis pada saat tua.

9. Riwayat Melahirkan

Pada wanita nulipara, kejadiannya lebih tinggi dan berangsur-angsur menurun setelah kelahiran anak. *Dysmenorrhea* primer akan terjadi jika saluran kanalis servikalis terlalu sempit, sehingga mengakibatkan darah menggumpal dan sulit keluar. *Dysmenorrhea* primer ini akan menghilang jika wanita tersebut telah melahirkan dikarenakan saluran serviksnya telah melebar (Santoso, 2007 dalam Novia dan Puspitasari, 2007).

10. Overweight dan Obesitas

Overweight dan obesitas mempunyai pengertian yang berbeda. Overweight merupakan suatu kondisi dimana perbandingan berat badan dan tinggi badan melebihi standard yang ditentukan. Obesitas merupakan kondisi kelebihan lemak, baik di seluruh tubuh atau terlokalisasi pada bagian tertentu. Obesitas adalah peningkatan total lemak tubuh, yaitu jika ditemukan kelebihan berat badan > 20 % pada pria dan > 25 % pada wanita. Faktor penyebab obesitas sendiri masih terus diteliti. Faktor genetik dan faktor lingkungan, seperti psikologi dan budaya juga berperan dalam terjadinya obesitas. Faktor genetik menentukan mekanisme pengaturan berat badan normal melalui

pengaruh hormonal dan neural. Selain itu, faktor genetik menentukan jumlah dan ukuran sel adiposa serta distribusi regional lemak tubuh. Status sosial dan ekonomi juga dikaitkan dengan obesitas. Individu yang berasal dari sosial ekonomi rendah biasanya akan mengalami malnutrisi. Sebaliknya, individu yang berasal dari sosial ekonomi lebih tinggi biasanya menderita obesitas, tetapi sejak tiga dekade terakhir hubungan antara sosial ekonomi dan kejadian obesitas semakin melemah. Meningkatnya obesitas tidak lepas dari berubahnya gaya hidup, seperti menurunnya aktivitas fisik, dan kebiasaan menonton televisi berjam-jam (Huriah, 2010).

2.2.5 Diagnosis *Dysmenorrhea*

Pada kebanyakan kasus perempuan dengan gejala yang khas seperti rasa nyeri pada perut bagian bawah muncul bersamaan saat haid dan menghilang dengan pemberian terapi empirik dapat diduga dengan diagnosa *dysmenorrhea* primer (Cunningham, 2008). *Dysmenorrhea* primer ditandai dengan rasa nyeri pada daerah suprapubik yang terjadi beberapa jam sebelum dan sesudah keluarnya darah haid, namun terkadang rasa nyeri akan dapat dirasakan selama dua sampai tiga hari haid. Dapat disertai keluhan lain seperti diare, mual dan muntah, rasa lemah, sakit kepala, pusing, bahkan dijumpai demam hingga hilangnya kesadaran (Lefebvre, 2005).

2.2.6 Intensitas Nyeri dan *Universal Pain Assessment Tool*

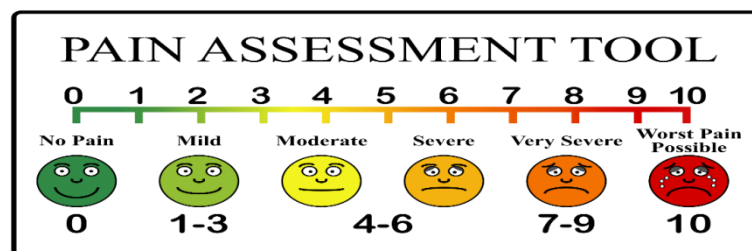
1. Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri merupakan gambaran tentang seberapa parah nyeri yang dirasakan oleh individu. Pengukuran intensitas nyeri sangat

subjektif dan individual. Intensitas nyeri yang sama dapat dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin dilakukan adalah menggunakan respon fisiologi tubuh terhadap nyeri itu sendiri, namun pengukuran dengan teknik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri (Andramoyo, 2013).

2. *Univesal Pain Aseessment Tool*

Penilaian intensitas nyeri salah satunya dapat dilakukan dengan menggunakan *Univesal Pain Aseessment Tool* menjelaskan mengenai tingkat nyeri berdasarkan wajah klien yang merasa senang karena tidak merasakan sakit atau sedih karena merasa sakit. Pada wajah 0 menunjukkan wajah senang karena tidak merasakan nyeri sama sekali. Pada wajah skala 2 menunjukkan klien sedikit merasa nyeri atau nyeri ringan. Pada wajah dengan skala 4 menunjukkan bahwa klien merasakan nyeri sedang. Pada wajah skala 6 menunjukkan klien merasakan sedikit berat. Pada wajah skala 8 klien mengalami nyeri berat, dan pada wajah skala 10 klien merasakan nyeri yang sangat berat. Dengan menggunakan instrumen ini, klien atau subjek penelitian diminta untuk memilih wajah yang paling tepat untuk menggambarkan bagaimana nyeri yang dirasakan kemudian digabungkan dengan deskripsi nyeri dan dicocokkan pada skala 0-10 (Rusmayani, 2013).



Gambar 2.2 Universal Pain Assessment Tool

Untuk mengetahui tingkat nyeri, skala dapat dikategorikan sebagai berikut :

Skala 0 : tidak nyeri

Skala 1-3 : nyeri ringan

Secara objektif seseorang dapat berkomunikasi dengan baik dan jelas, tindakan manual dirasa sangat membantu, masih bisa melakukan aktivitas.

Skala 4-6 : nyeri sedang

Secara objektif seseorang dapat mengikuti perintah dengan baik, responsif terhadap tindakan, dapat mendeskripsikan dan menunjukkan lokasi nyeri dengan tepat, mendesis, menyeringai, adanya keringat dan rasa cemas yang berlebihan.

Skala 7-9 : nyeri berat

Secara objektif seseorang terkadang tidak dapat mengikuti perintah, tetapi masih responsif terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tetapi tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatur untuk alih posisi, keringat semakin banyak, adanya teriakan, aktivitas mulai menurun, nafas panjang dan alih perhatian.

Skala 10 : nyeri sangat berat (tak terkontrol/panik)

Secara objektif seseorang tidak dapat berkomunikasi dengan baik, berteriak, histeris, tidak dapat mengikuti perintah lagi, menarik apa saja yang tergapai, dan tidak dapat menunjukkan lokasi nyeri (Ellen, 2000 dalam Rusmayani, 2013).

2.2.7 Penanganan Dysmenorrhea

1. Penanganan Farmakologis

Menurut Wyllo (2011) dalam Ningsih pada tahun 2011, penanganan *dysmenorrhea* secara farmakologis dapat menggunakan :

a. Obat Anti Inflamasi

Perawatan utama *dysmenorrhea* adalah dengan pemberian obat anti inflamasi non steroid (NSAIDs), seperti ibuprofen atau naproxen. Obat-obatan tersebut bekerja dengan menghentikan produksi prostaglandin oleh tubuh dan dapat mengurangi kehilangan darah yang dapat terjadi saat menstruasi dengan mengurangi pembekuan darah dalam rahim.

b. Terapi Suplemen

Penggunaan terapi suplemen ini diharapkan dapat meningkatkan konversi asam lemak esensial menjadi seri 1 anti inflamasi dari prostaglandin. Adapun suplemen yang dapat digunakan untuk meningkatkan konversi tersebut antara lain magnesium, vitamin B6, zink, niasin, dan vitamin C.

2. Penanganan Non Farmakologis

Wyllo (2011) dalam Proverawati (2009) mengatakan ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menangani *dysmenorrhea* secara non farmakologis, antara lain :

a. Terapi Es dan Panas

Terapi es dapat menurunkan produksi prostaglandin dengan cara menghambat proses inflamasi sehingga kerja reseptor nyeri menurun, sedangkan terapi panas dengan cara menggunakan bantal pemanas yang ditempelkan di bawah pusar atau dengan cara memasukkan air panas ke dalam botol dan membungkus botol tersebut dengan kain atau handuk kecil kemudian ditempelkan ke perut bagian bawah dan ekstermitas yang pegal bertujuan untuk memperlancar peredaran darah, dan rasa hangat yang dihasilkan akan menstimulus rasa menjadi nyaman

b. Masasse

Masasse daerah perut yang nyeri secara lembut dan perlahan-lahan dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri saat menstruasi. Pijatan-pijatan kecil tersebut akan melonggarkan sedikit ketegangan di otot yang ditimbulkan dari reaksi hormonal dalam rahim.

c. Teknik Relaksasi Napas Dalam

Teknik ini merupakan teknik yang digunakan dalam asuhan keperawatan dengan cara mengajarkan berlatih napas dalam yang dilakukan dengan bernapas lembut (menahan inspirasi secara maksimal dan menghembuskan napas secara perlahan). Hal ini bertujuan untuk mengurangi intensitas nyeri. Teknik ini juga dapat

digunakan untuk meningkatkan ventilasi paru, frekuensi jantung, menurunkan ansietas, ketegangan otot, dan meningkatkan aliran oksigen dalam darah.

d. Minum Air Putih Hangat

Meminum air putih hangat dapat melancarkan peredaran darah ke seluruh tubuh.

e. Makanan Ringan

Alternatif lain yang dapat dilakukan jika merasa mual dan selera makan menurun adalah dengan makan makanan ringan dan sering sehingga gizi tetap terpengaruhi. Hal tersebut dapat dilakukan dengan diet tinggi karbohidrat dan tinggi protein, tetapi rendah garam serta memperbanyak asupan vitamin B6, kalsium, dan magnesium.

f. *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS)

Menurunkan nyeri dengan menstimulasi reseptor nyeri dalam area yang sama seperti pada serabut yang mentransmisikan nyeri. TENS menggunakan unit yang dijalankan dengan baterai elektroda yang dipasang pada kulit untuk menghasilkan sensasi nyeri seperti kesemutan atau getaran pada daerah yang nyeri.

g. Olahraga

Berolahraga dapat mengurangi *dysmenorrhea* yang dapat dilakukan sebelum menstruasi dan juga saat menstruasi. Hal tersebut bertujuan untuk melancarkan aliran darah pada otot di sekitar rahim.

h. Meletakkan Kaki Lebih Tinggi dari Jantung

Meletakkan kaki lebih tinggi dari jantung saat berbaring atau dapat berbaring miring dengan lutut menekuk adalah salah satu cara yang tepat untuk merelaksasi perut.

i. Distraksi

Distraksi merupakan salah satu cara yang digunakan dengan mengalihkan perhatian pada nyeri yang dirasakan. Ada beberapa cara distraksi yang dapat dilakukan antara lain menonton televisi, mendengarkan musik, bernyanyi, bermain, berdoa, maupun menggunakan aromaterapi.

2.3 Yoga

2.3.1 Definisi Yoga

Yoga merupakan sistem kesehatan menyeluruh (holistik) yang terbentuk dari kebudayaan India kuno sejak 3.000 SM yang lalu. Yoga atau *yuj* dalam bahasa Sanskerta kuno berarti *union* (penyatuan). Penyatuan antara *atman* (diri) dan *brahman* (Yang Mahakuasa). Intinya, melalui yoga seseorang akan lebih baik mengenal tubuhnya, mengenai pikirannya, dan mengenal jiwanya (Sindhu, 2015).

Yoga adalah teknik relaksasi yang mengajarkan seperangkat teknik relaksasi seperti pernapasan, dan posisi tubuh untuk meningkatkan kekuatan, keseimbangan dan mengurangi rasa nyeri. Yoga adalah aktivitas yang secara nyata mampu menggabungkan unsur psikologis-fisiologis, sementara aktivitas lainnya mayoritas lebih memiliki efek pada unsur fisik luar semata, sehingga yoga dapat dipandang sebagai salah satu filsafat hidup yang dilatarbelakangi ilmu pengetahuan yang universal yakni

pengetahuan tentang seni pernapasan, anatomi tubuh manusia, pengetahuan tentang cara mengatur pernapasan yang disertai senam atau gerak anggota badan, bagaimana cara melatih konsentrasi, menyatukan pikiran, dan lain sebagainya.

2.3.2 Lima Prinsip dalam Yoga

1. Berlatih dengan teratur

Postur yoga (asana) membantu meregangkan dan membina otot, serta menguatkan tulang dan melenturkan sendi. Asana menstimulasi pengeluaran hormon *endorphin-the feel good hormone* yang menciptakan rasa nyaman pada tubuh.

2. Bernapas dalam

Bernapas dengan Dhiirgi Swasam (teknik pernapasan yoga penuh) meningkatkan kapasitas paru-paru agar proses bernapas menjadi lebih optimal. Teknik-teknik pernapasan dalam pranayama juga membantu menguatkan organ tubuh internal, meningkatkan kontrol emosi, dan memberikan sensasi relaks yang mendalam.

3. Pola makan yang seimbang

Pola makan yang seimbang dan sehat akan meningkatkan imunitas (daya tahan) tubuh, melancarkan proses alami pencernaan, meningkatkan kesehatan secara keseluruhan, dan menenangkan pikiran.

4. Beristirahat cukup

Menjaga ritme yang seimbang antara bekerja dan beristirahat akan mempertahankan tubuh dalam keadaan yang selalu prima dari waktu ke waktu. Beristirahat dalam Savana (Postur Mayat) setelah melakukan

asana akan meningkatkan rasa nyaman dan rileks pada tubuh, melancarkan sirkulasi darah, dan mengembalikan kondisi tubuh pada kondisi yang stabil.

5. Berpikir positif dan bermeditasi

Berlatih asana yang disertai pranayama dan meditasi akan memurnikan pikiran dari pikiran dan emosi negatif, serta meningkatkan rasa percaya diri. Meditasi akan membimbing pikiran untuk lebih dalam masuk ke relaksasi diri yang merupakan tujuan tertinggi dalam berlatih yoga (Sindhu, 2015).

2.3.3 Mekanisme Yoga

Yoga dihubungkan oleh adanya peningkatan Gamma Amino Butyric Acid (GABA) (Streter et al, 2010). GABA merupakan neurotransmitter yang memegang peranan penting dalam gejala-gejala pada gangguan jiwa. Fungsi utama GABA adalah menurunkan arousal dan mengurangi agresi, kecemasan dan aktif dalam fungsi eksitasi (Subu, 2011). Brown et al (2005) menyatakan bahwa yoga merupakan suatu metode yang unik untuk menyeimbangkan sistem saraf otonom dan memberikan pengaruh pada gangguan fisik dan gangguan yang berhubungan dengan stress. Teknik pernapasan yoga menyebabkan terjadinya peningkatan kerja saraf parasimpatis, memberikan efek tenang, merangsang pelepasan oksitosin dan disebutkan juga dengan latihan pernapasan yoga selama tiga minggu menyebabkan penurunan produksi hormon kortisol yang signifikan.

Di hipotalamus, oksitosin dibuat di magnocellular neurosecretory cells di supraoptik dan nucleus paraventricular. Oksitosin dapat menginduksi anti stress serta memberikan efek penurunan kadar kortisol

(Psychosom, 2005). Tingkat oksitosin endogen berhubungan dengan kecemasan dan stress secara dua arah, yaitu oksitosin memberikan efek ansiolitik, tetapi oksitisin juga dirilis dalam respon terhadap stress. Yoga dapat meningkatkan kadar oksitosin dalam darah, sehingga efek ansiolitik yang dikeluarkan dapat menurunkan kecemasan.

Yoga juga meningkatkan produksi *endorphin* yang merupakan hormon ansietas yang tentunya juga dapat menurunkan kecemasan (Neuman dan Landgraf, 2008). *Endorphin* adalah neuropeptide yang dihasilkan tubuh pada saat relaks atau tenang. *Endorphin* dihasilkan di otak dan susunan saraf tulang belakang. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak yang melahirkan rasa nyaman dan meningkatkan kadar *endorphin* dalam tubuh untuk mengurangi rasa nyeri pada saat kontraksi. Yoga terbukti dapat meningkatkan kadar β -*endorphin* empat sampai lima kali di dalam darah, sehingga semakin banyak melakukan yoga maka akan semakin tinggi pula kadar β -*endorphin*. Ketika seseorang melakukan yoga, maka β -*endorphin* akan keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi. Peningkatan β -*endorphin* terbukti berhubungan erat dengan penurunan rasa nyeri, peningkatan daya ingat, memperbaiki nafsu makan, kemampuan seksual, tekanan darah dan pernapasan. (Harry, 2007). Sehingga yoga akan efektif dalam mengurangi masalah nyeri *dysmenorrhea*.

Seseorang yang rutin berolahraga seperti yoga, maka ia dapat menyediakan oksigen hampir dua kali lipat per menit sehingga oksigen tersampaikan ke pembuluh darah yang vasokonstriksi di uterus. Jantung

yang memompa darah semakin banyak juga turut berperan serta dalam menyediakan oksigen yang menurunkan rasa nyeri saat *dysmenorrhea*. Yoga memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani sehingga seringkali digunakan sebagai terapi berbagai penyakit, termasuk *dysmenorrhea*. Telah banyak penelitian yang membuktikan bahwa yoga bermanfaat dalam mengurangi derajat keparahan dan durasi *dysmenorrhea* primer (Nag et al., 2013). Salah satu manfaat utama dan paling nyata dari yoga adalah meningkatnya fleksibilitas. Asana, salah satu unsur yoga yang berkaitan dengan postur atau gerakan, dapat melenturkan otot dan jaringan pengikat di sekitar tulang serta sendi. Proses ini melepaskan asam laktat yang biasanya menyebabkan kekakuan, ketegangan, nyeri, serta kelelahan sehingga latihan yoga secara teratur dapat mencegah munculnya berbagai keluhan pada area tersebut (Woodyard, 2011). Ketika melakukan latihan yoga, sendi-sendi digerakkan secara optimal sesuai rentang geraknya (range of motion) sehingga memfungsikan kembali kartilago yang jarang dipakai dan mengalirkan oksigen serta darah ke arah tersebut. Hal ini dapat mencegah kondisi seperti arthritis dan nyeri kronis (Woodyard, 2011). Gerakan-gerakan yoga juga berfokus pada fleksibilitas tulang belakang dimana tulang belakang memiliki fungsi penting dalam sistem persarafan tubuh. Dengan menjaga fleksibilitas dan kekuatan tulang belakang, sirkulasi meningkat sehingga suplai nutrisi dan oksigen menuju saraf menjadi lancar pula (Narasimhan dan Prasad, 2012; Roshni et al., 2012). Dengan latihan yoga, aliran darah menjadi lebih lancar dan meningkatkan kadar hemoglobin sehingga

menyokong suplai oksigen lebih banyak menuju sel-sel tubuh (McCall, 2007).

2.4 Manfaat Berlatih Yoga

Berlatih yoga secara teratur akan memberikan manfaat yang besar, antara lain dapat :

- Meningkatkan fungsi kerja kelenjar endokrin (hormonal) di dalam tubuh.
 - Meningkatkan sirkulasi darah ke seluruh sel tubuh dan otak.
 - Membentuk postur tubuh yang lebih tegap, serta otot yang lebih lentur dan kuat.
 - Meningkatkan kapasitas paru-paru saat bernapas.
 - Membuang racun dari dalam tubuh (detoksifikasi).
 - Meremajakan sel-sel tubuh dan memperlambat penuaan.
 - Memurnikan saraf pusat yang terdapat di tulang punggung.
 - Mengurangi ketegangan tubuh, pikiran, dan mental, serta membuatnya lebih kuat saat menghadapi stress.
 - Memberikan kesempatan untuk merasakan relaksasi yang mendalam.
 - Meningkatkan kesadaran pada lingkungan.
 - Meningkatkan rasa percaya diri dan kemampuan untuk berpikir positif
- (Sindhu, 2015).

2.5 Persiapan Melakukan Yoga

1. Latihan Pernapasan

Ada 2 teknik pernapasan yang sebaiknya dipelajari dan dikuasai, dan dianjurkan dilakukan setiap kali secara rutin sebelum melakukan gerakan yoga harian.

2. Belajar Gerakan Dasar Yoga

Jika seorang pemula maka sangatlah penting untuk memiliki pengetahuan dasar tentang etika yoga. Para guru atau instruktur yoga memainkan peran yang sangat penting dalam mengajar beberapa asana yoga sederhana dan etiket dasar yoga.

3. Pemanasan

Seorang pemula harus selalu memulai dasar peregangan atau pemanasan yoga sederhana seperti menyelesaikan postur, membungkukan punggung, menyeimbangkan postur, terlentang, memutar, duduk atau posisi berdiri.

4. Mandi

Sebelum berlatih yoga, sebaiknya mandi terlebih dahulu, hal ini sangat dianjurkan untuk mengakhiri sesi yoga dengan Shavasana.

5. Jangan Makan

Hindari makan makanan 3-4 jam sebelum yoga dimulai. Jangan makan secara berlebihan. Kenakan pakaian longgar dan nyaman untuk yoga agar tubuh merasa bebas. Minumlah beberapa cangkir air sebelum yoga dimulai.

2.6 Pose atau Gerakan Yoga yang Mengatasi Dysmenorrhea

Berikut adalah gerakan yoga untuk mengurangi *dysmenorrhea* ataupun sebagai pencegahan:

1. Pose Virasana



Gambar 2.3 Pose Virasana (Lebang, 2015)

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- Mulailah dengan posisi berlutut.
- Taruh telapak tangan pada lantai di depan dan angkat pinggul sedikit sehingga dapat melebarkan tumit ke sisi manapun .
- Perlahan posisikan kembali tulang duduk ke bawah sehingga dapat duduk di sebelah dalam tumit, dengan bagian atas kaki di lantai.
- Panjangkan melalui tulang belakang, masukkan tulang rusuk depan ke bagian dalam. Lakukan pose ini selama 1 menit. (Lebang, 2015).

Pose ini berguna untuk memperbaiki sistem pencernaan (mengurangi gejala penyakit, seperti peptic ulcers, hyperacidity, hemorrhoids), memperkuat otot panggul, meningkatkan sirkulasi dan aliran darah ke alat kelamin dan memperbaiki fungsi reproduksi serta seksual, meringankan gangguan haid, serta peregangan dan menguatkan otot dan tendon di sekitar pergelangan kaki dan lutut (Lebang, 2015).

2. Pose Marjaryasana (Cat Pose)



CAT POSE

Gambar 2.4 Pose Marjaryasana (Lebang, 2015)

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Ambil posisi seperti gambar di atas.
- b. Bengkokkan atau naik turunkan punggung ke atas dan ke bawah mirip seperti kucing.
- c. Lakukan selama 5 menit atau 10 kali helaan napas panjang (Sindhu, 2015).

Pose ini bertujuan untuk merileksasikan otot punggung dan pinggang sehingga dapat mengurangi nyeri haid (Lebang, 2015).

3. Pose Virabhadrasana



Gambar 2.5 Pose Virabhadrasana (Lebang, 2015)

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Berdiri tegak dalam Tadasana/Postur Gunung.

- b. Regangkan kedua kaki hingga lebih lebar daripada bahu, dan rentangkan kedua lengan sejajar dengan bahu. Kaki kanan diputar 90° ke arah luar dan kaki kiri 30° ke arah dalam. Kedua tumit sejajar.
- c. Arahkan telapak tangan menghadap ke atas, dan sambil menarik napas, kedua tangan tarik ke atas kepala sehingga telapak tangan saling menempel. Tubuh tegak.
- d. Hadapkan tubuh ke kanan. Buang napas, tekuk lutut kanan sehingga sejajar dengan tumit. Jaga agar lutut kiri tidak tertekuk. Perlahan, wajah menengadah menatap ujung jari-jari tangan. Tahan selama 15-30 detik sambil bernapas normal.
- e. Tarik napas, dan kembali berdiri tegak.
- f. Ulangi dengan sisi lainnya (Sindhu, 2015)

Pose ini berguna untuk melatih dan menguatkan pergelangan kaki, lutut, pinggang, dan pundak, serta menguatkan tungkai, pinggul, dada, punggung, dan leher. Dada atau paru-paru terbuka sehingga kapasitas bernapas bisa optimal. Postur ini juga meningkatkan energi dan konsentrasi, serta memperhalus keseimbangan (Sindhu, 2015).

4. Pose Downward Facing Dog



DOWNWARD FACING DOG

Gambar 2.6 Downwar Facing Dog (Lebang, 2015)

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Mulailah dari tangan dan lutut. Sejajarkan pergelangan tangan tepat di bawah bahu dan lutut langsung di bawah pinggul. Lipatan pergelangan

tangan harus sejajar dengan tepi atas matras. Arahkan jari tengah langsung ke tepi matras.

- b. Regangkan siku dan rilekskan punggung bagian atas.
- c. Rentangkan jari-jari lebar dan tekan dengan kuat melalui telapak tangan dan buku-buku jari. Distribusikan berat badan secara merata di tangan.
- d. Hembuskan napas saat menyelipkan jari-jari kaki dan angkat lutut dari lantai. Jangkau panggul ke arah langit-langit, lalu tarik tulang duduk ke arah belakang. Dengan lembut mulai meluruskan kaki, tetapi jangan mengunci lutut. Bawa tubuh ke bentuk "A". Bayangkan pinggul dan paha dan jangan mendekatkan kaki ke tangan-pertahankan ekstensi seluruh tubuh.
- e. Kencangkan otot luar lengan dan tekan jari telunjuk ke lantai. Angkat otot-otot bagian dalam lengan ke atas kedua bahu. Tarik pundak ke tulang belakang bagian atas dan ke arah tulang ekor. Melebar di seluruh tulang selangkang.
- f. Putar lengan secara eksternal sehingga siku kencang menghadap ke ibu jari.
- g. Arahkan dada ke arah paha saat terus menekan menjauh, memanjang dan mendekompresi tulang belakang.
- h. Putar paha ke dalam saat terus mengangkat tulang duduk lebih tinggi. Tenggelamkan tumit ke lantai.
- i. Sejajarkan telinga dengan lengan atas. Rilekskan kepala, tetapi jangan biarkan menjuntai. Tataplah antara kaki atau ke arah pusar.
- j. Tahan 5-100 napas.

k. Untuk melepaskan, hembuskan napas saat menekuk lutut dengan lembut dan kembali ke tangan dan lutut.

Pose ini bertujuan untuk melancarkan haid agar bisa mengatasi nyeri haid. Dengan melakukannya rutin selama 30 detik saat menstruasi, nyeri-nyeri menyakitkan terutama bagian punggung akan reda secara perlahan, serta juga bisa meredakan insomnia atau sakit kepala. Pose ini juga memberikan manfaat lain, yaitu

- a. Menenangkan otak dan membantu menghilangkan stress dan depresi ringan.
- b. Memberikan energi tubuh.
- c. Peregangan bahu, paha belakang, betis, dan tangan.
- d. Memperkuat lengan dan kaki.
- e. Membantu meredakan gejala menopause.
- f. Meredakan ketidaknyamanan menstruasi bila dilakukan dengan dukungan kepala.
- g. Membantu mencegah osteoporosis.
- h. Memperbaiki pencernaan.
- i. Meredakan sakit kepala, insomnia, nyeri punggung, dan kelelahan.
- j. Terapi untuk tekanan darah tinggi, asma, linu panggul, dan sinusitis (Lebang, 2015).

5. Pose Staff (Pose Garis Lurus)



Gambar 2.7 Pose Staff

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Jaga agar tangan dan kaki kanan tetap diam.
- b. Bawa kaki kiri ke belakang menyerupai kaki kanan di langkah sebelumnya.
- c. Bawa seluruh tubuh dalam garis lurus.
- d. Jaga agar lengan tegak lurus ke lantai (Sindhu, 2015).

Pose ini bertujuan untuk membantu memperkuat otot belakang, meregangkan dan memperkuat otot dada dan perut, dengan mempertahankan pose dalam jangka waktu lebih lama bisa menghilangkan kekakuan pada otot punggung bagian bawah, bisa menghilangkan kelelahan pada otot kaki, serta meningkatkan fleksibilitas punggung bawah dan pinggul (Lebang, 2015).

6. Pose Ashtanga Namaskara

ASHTANGA NAMASKARA EIGHT LIMBED SALUTATION



Gambar 2.8 Ashtaanga Namaskara (Lebang, 2015)

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- Turunkan tubuh agar tubuh sejajar dengan matras.
- Biarkan bagian-bagian berikut menyentuh lantai, yaitu dua kaki, dua lutut, dua telapak, dada dan dagu.
- Pinggul dan perut sedikit terangkat.
- Saat melakukan ini, napas diadakan di luar dan napas berhenti selama beberapa detik.

Pose ini memiliki manfaat bagi tubuh, yaitu:

- Menambah fleksibilitas pada tulang belakang.
- Memberikan kekuatan pada otot punggung.
- Merilekskan pikiran dan mengurangi kecemasan.
- Meningkatkan kekuatan otot.

Ashtanga Namaskara membawa gerakan dan fleksibilitas ke tulang belakang dan leher dan membantu tubuh lebih seimbang dan terkoordinasi. Ini adalah cara yang bagus untuk membawa kekuatan dan vitalitas ke tulang belakang sementara mengkondisikan tubuh untuk pose yang lebih dalam (Sindhu, 2015).

7. Pose Chaturanga Dandasana



Gambar 2.9 Pose Chauranga Dandasana (Lebang, 2015)

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Buang napas dan turunkan tubuh hingga beberapa sentimeter saja dari alas. Bertumpu pada telapak tangan dan jari-jari kaki. Wajah menatap ke alas. Bernapas normal dan tahan selama 15-30 detik.
- b. Tarik napas, dorong tubuh ke depan.
- c. Luruskan lengan, dan bertumpu pada punggung kaki dan telapak tangan. Jaga agar bahu tetap terentang lebar (membuka dada) dan biarkan lutut menggantung dan otot bokong dikencangkan.
- d. Turunkan tubuh sepenuhnya dan beristirahat (Sindhu, 2015).

Pose ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan pergelangan tangan, siku, lengan atas, bahu, serta mengencangkan dan mengutamakan otot-otot perut. Selain tu, juga bermanfaat untuk meningkatkan keberanian, mengatasi rasa takut, meningkatkan konsentrasi dan keseimbangan tubuh, serta menyegarkan dan memberikan energi baru pada tubuh (Sindhu, 2015).

8. Pose Adho Mukha Svanasana



Gambar 2.10 Pose Adho Mukha Svanasana (Lebang, 2015)

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Dalam posisi mernagkak, kedua pergelangan tangan di bawah bahu dan lutut sejajar dengan panggul. Jari-jari kaki menjejak pada alas.
- b. Tarik napas, angkat lutut dari alas, luruskan lutut, arahkan tulang ekor dan pinggul ke langit-langit. Jari-jari kaki berjinjit dan jari-jari tangan terentang.
- c. Sambil membuang napas, perlahan turunkan tumit hingga telapak kaki menempel ke alas. Tarik perut ke arah dalam dan arahkan pinggul agar lebih tinggi mengarah ke atas. Beban tubuh bertumpu pada telapak tangan dan kaki. Kepala lurus sejajar dengan tulang punggung. Bernapas normal dan tahan selama 15-30 detik (Sindhu, 2015).
- d. Lakukan beberapa kali.

Pose ini bertujuan untuk menghangatkan tubuh, menguatkan lengan, menenangkan jantung, meredakan flu dan sinus, menguatkan serta melenturkan otot hamstring (urat-urat lutut) (Sindhu, 2015).

9. Pose Wide Child's



Gambar 2.11 Pose Wide Child's (Lebang, 2015)

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- Tempatkan lutut di lantai, lebarkan keduanya hingga jarak yang nyaman. Kemudian lipat tubuh ke depan, rentangkan lengan di depan.
- Istirahatkan dahi di atas matras atau tolehkan kepala ke satu sisi, tahan lima napas. Putar kepala untuk menghadap ke sisi sebaliknya dan tahan 5 napas lagi (Sindhu, 2015).

Pose ini bertujuan untuk memanjangkan punggung bawah dan membuka pinggul sementara kedua lutut terpisah lebar dan perut rileks di antaranya. Peregangan ini akan mengurangi nyeri pinggul apapun, serta membantu meningkatkan atau mempertahankan kesehatan pinggul. Pose ini akan memicu perasaan relaksasi dan ketenangan (Sindhu, 2015).

10. Pose Baddha Konasana



Gambar 2.12 Pose Baddha Konasana (Lebang, 2015)

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- Duduk di lantai, tempelkan kedua telapak kaki.

- b. Lebarkan lutut ke arah lantai, dorong tumit mendekat ke arah selangkangan.
- c. Tekan jari ke lantai dan angkat sisi atas tubuh, lebarkan dada dengan memutar bahu ke arah belakang.
- d. Jaga tulang punggung agar tetap tegak, tahan pergelangan kaki sambil menekan telapak kaki sekuat mungkin.
- e. Tahan selama 1 menit (Sindhu, 2015).

Pose ini berguna untuk menstimulasi dan memperkuat area kewanitaan yang sering tidak diperhatikan para wanita yang menderita gangguan sakit setiap menstruasi. Selama melakukan pose ini, konsentrasikan pada napas dengan menarik napas dengan dalam, lalu perlahan-lahan turunkan lutut ke lantai sambil menghembuskan napas panjang. Dan rasakan bagian perut bawah dan pangkal paha terstimulasi. Jangan bergerak terlalu cepat untuk menghindari tekanan berlebihan pada area kewanitaan (Sindhu, 2015).

11. Pose Dandasana



Gambar 2.13 Pose Dandasana (Lebang, 2015)

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Mulailah dengan duduk di matras dengan kaki terulur di depan. Jika paha belakang ketat, duduklah di atas selimut sehingga badan bisa tegak dan ventrikal.

- b. Duduklah di atas tulang duduk dan tarik paha ke matras. Lenturkan kaki dan tekan melalui tumit. Jaga jari-jari kaki, tumit dalam, dan lutut bagian dalam bersama.
- c. Tekan tulang paha dengan kuat ke lantai. Pastikan kaki tidak berputar ke luar.
- d. Letakkan telapak tangan di samping pinggul. Ini akan mendukung tulang belakang dan merilekskan bahu. Tubuh harus lurus, tetapi santai
- e. Kaki dirilekskan dan tahan bagian bawah tubuh dengan kuat ke matras.
- f. Bernapaslah dengan normal, dan tahan pose selama sekitar 20 hingga 30 detik (Sindhu, 2015).

Pose ini memiliki manfaat untuk tubuh, yaitu:

- a. Membantu memperkuat otot-otot di punggung.
- b. Membantu meregangkan dada dan bahu.
- c. Dengan latihan rutin, maka postur tubuh akan ditingkatkan. Karena dengan membentangkan seluruh tubuh dan membantu dalam meningkatkan fleksibilitas dan memperkuat pinggul, menyembuhkan linu di panggul dan asma.
- d. Membantu memperkuat otot-otot perut, dada, bahu, dan punggung.
- e. Membantu dalam menyeimbangkan pikiran, meningkatkan kekuatan konsentrasi, merilekskan fisik dan mental dengan cepat.
- f. Merilekskan organ perut dan menstimulasi sistem pencernaan.
- g. Membantu meningkatkan daya tahan tubuh terhadap cedera punggung, pinggul, dan kaki (Sindhu, 2015).

12. Pose Upavishta Konasana



Gambar 2.14 Pose Upavishta Konasana (Lebang, 2015)

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- Duduklah di lantai dengan kaki terentang.
- Kaki yang perlahan terbuka, dapat ditempatkan di 90° ke pinggul.
- Bersandar sedikit ke belakang saat melakukan ini.
- Sekarang tekuk pinggul sedikit ke lantai.
- Perlahan-lahan tekan kaki ke lantai sehingga lutut mengarah ke lantai.
- Panjangkan kaki lebih dekat ke kaki dan tumit jika jari-jari kaki juga menunjukkan menghadap ke atas.
- Sekarang rentangkan kedua tangan yang terulur di paha dengan kuat di atas lantai (Sindhu, 2015).

Pose ini memiliki manfaat untuk memijat organ-organ sistem reproduksi, menstimulasi indung telur, mengatur aliran menstruasi dan mengurangi menstruasi, memperbaiki uterus atau kandung kemih (Sindhu, 2015).

13. Pose Marichyasana III

ARDHA MATSYENDRASANA
HALF SPINAL TWIST POSE



Gambar, 2.15 Pose Marichyasana III (Lebang, 2015)

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Duduk lalu tekuk lutut kanan dan letakkan kaki di lantai, dengan tumit sedekat mungkin dengan tulang duduk yang tepat. Pertahankan kaki kiri kuat dan putar sedikit ke dalam. Tekan bagian belakang tumit kiri dan pangkal jempol kaki jauh dari panggul. Tekan juga kaki kanan bagian dalam secara aktif ke lantai, tetapi lunakkan bagian dalam selangkangan kanan untuk menerima pubis saat memutar. Menegangkan paha dan kaki bengkok akan membantu memperpanjang tulang belakang, yang selalu merupakan prasyarat pertama dari perubahan yang sukses (Sindhu, 2015).
- b. Dengan pernapasan, putar tubuh ke kanan dan lilitkan lengan kiri di sekitar paha kanan. Pegang paha bagian luar dengan tangan kiri, lalu tarik paha ke atas saat melepaskan pinggul ke kanan ke arah lantai. Tekan ujung jari kanan ke lantai tepat di belakang panggul untuk mengangkat tubuh sedikit ke atas dan ke depan.
- c. Ingatlah untuk menjaga kaki lurus dan kaki tertekuk ke lantai. Tenggelamkan selangkangan kanan bagian dalam lebih dalam ke panggul, kemudian rentangkan perut depan keluar dari selangkangan

di sepanjang paha kanan dalam. Lanjutkan memanjang tulang belakang dengan setiap inhalasi, dan putar sedikit lebih banyak dengan setiap pernapasan. Tempelkan paha ke perut, lalu condongkan ke bahu dan punggung belakang. Dengan lembut putar kepala ke kanan untuk menyelesaikan putaran di tulang belakang leher.

- d. Tetap berpose selama 30 detik hingga 1 menit. Kemudian lepaskan dengan pernapasan, balikkan kaki dan putar ke kiri untuk jangka waktu yang sama (Sindhu, 2015).

Pose ini memiliki manfaat bagi tubuh, yaitu:

- Memijat organ perut, termasuk hati dan ginjal.
- Peregangan bahu.
- Merangsang otak.
- Meredakan sakit punggung ringan dan nyeri pinggul.
- Memperbaiki dan meregangkan tulang belakang (Sindhu, 2015).

14. Pose Malasana

MALASANA
THE GARLAND POSE



Gambar 2.16 Pose Malasana (Lembang, 2015)

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- Mulailah dengan berdiri membungkuk ke depan dengan kedua tangan di depan di lantai.

- b. Lebarkan tumit jari kaki, arahkan jari kaki keluar sehingga pinggul terbuka.
- c. Tekuk lutut, lepaskan pinggul ke lantai, ayunkan pada ketinggian berapapun yang dirasa nyaman. Jaga kedua lutut sejajar dengan pergelangan kaki.
- d. Taruhkan siku di sebelah dalam paha, dengan perlahan tekan ke arah luar, dan rapatkan kedua tangan di tengah dada seperti berdoa. Pertahankan posisi memanjangkan tulang (Sindhu, 2015).

Pose ini memiliki manfaat, yaitu:

- a. Bahwa dengan membentangkan punggung bawah, selangkangan, sakrum, pinggul dan pergelangan kaki sehingga memberikan fleksibilitas dan kekuatan untuk tubuh.
- b. Mengencangkan perut dan mengurangi lemak yang tidak perlu dari perut.
- c. Membantu dalam menghilangkan nyeri punggung bawah dan ketegangan di punggung.
- d. Menstimulasi metabolisme dan mengaktifkan serta memijat organ perut atau pencernaan dan dengan membantu memperbaiki pencernaan.
- e. Meregangkan otot punggung bawah, membantu menjaga pinggul tetap kuat dan memberi dukungan pada organ reproduksi. Ini juga memudahkan rasa sakit menstruasi bagi wanita yang biasanya menghadapi rasa sakit yang hebat ketika mereka sedang dalam siklus menstruasi.

- f. Memperkuat dada dan bahu dan membuatnya kuat. Ini memperluas otot dada dan bahu sehingga meningkatkan aliran darah dan fleksibilitas.
- g. Dapat membantu mengurangi inkontinensia jika dilakukan secara teratur (Sindhu, 2015).

15. Pose Mudhasana



Gambar 2.17 Pose Mudhasana (Lebang, 2015)

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Duduk dengan kedua kaki dilipat.
- b. Buang napas perlahan sambil menggerakkan tubuh ke depan hingga menempel di matras.
- c. Kedua tangan diletakkan di samping sisi tubuh dan bernapas dalam.
- d. Duduk kembali dengan perlahan. Lakukan pose selama 2 menit (Sindhu, 2015).

Pose ini berguna untuk memanjangkan punggung bawah dan membuka pinggul sementara kedua lutut terpisah lebar dan perut rileks. Peregangan ini akan mengurangi nyeri pinggul apapun, serta membantu meningkatkan atau mempertahankan kesehatan pinggul. Pose ini akan memicu perasaan relaksasi dan ketenangan (Lebang, 2015).

16. Pose Viparita Karani Mudra



Gambar 2.18 Pose Viparita Karani Mudra (Lebang, 2015)

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut dengan menggunakan alat bantu balok, guling, dan tembok :

- Tempatkan balok dibawah dekat tembok dan letakkan guling di atas balok.
- Duduk diatas bagian tengah guling, tempelkan sisi kiri tubuh ke tembok.
- Tumpukkan kedua sikut untuk menahan tubuh. Angkat kaki kiri, disusul kaki kanan. Konsentrasikan seluruh bagian belakang kaki agar menyentuh tembok.
- Perlahan, jatuhkan tubuh ke arah belakang. Lebarkan sikut dan tekuk posisi 90°. Tahan selama 3 menit (Sindhu, 2015).

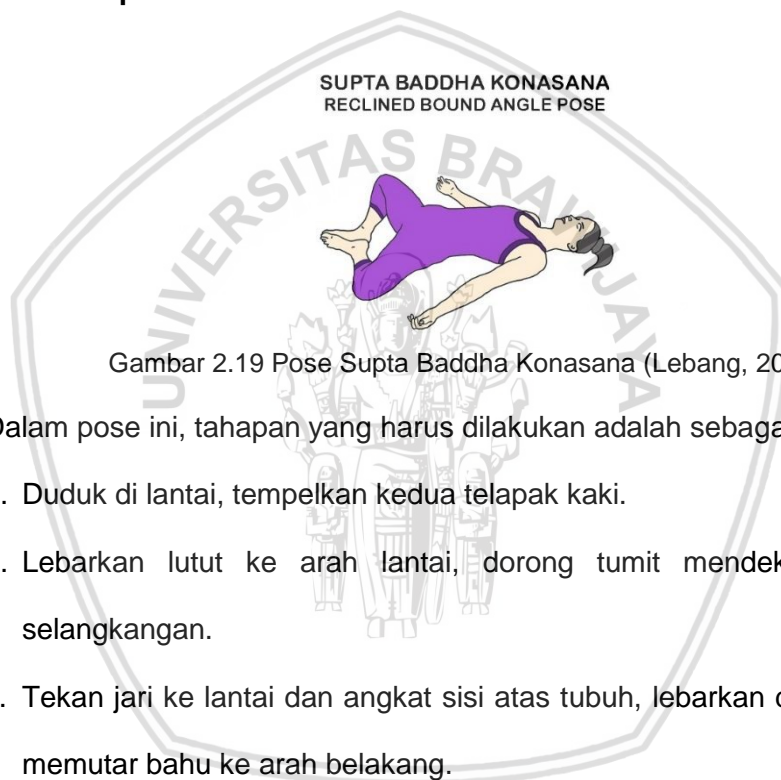
Manfaat dari pose atau gerakan ini diantaranya :

- Memberi energi.
- Memelihara efektifitas kerja organ pencernaan.
- Mengatasi rasa mual.
- Memudahkan aliran pembuluh darah balik.
- Menstabilkan kerja jantung.
- Mengatasi varises.
- Meredakan rasa sakit menstruasi.
- Menenangkan otak.

- i. Mengistirahatkan kaki.

Pose ini dapat meringankan kerja organ perut, menstimulasi dan melebarkan paru-paru, membantu kerja otot diafragma, merelaksasikan tubuh, memperbaiki sirkulasi darah, meringankan rasa sakit di bagian perut bawah serta mengatasi sakit selama menstruasi (Sindhu, 2015).

17. Pose Supta Baddha Konasana



Gambar 2.19 Pose Supta Baddha Konasana (Lebang, 2015)

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Duduk di lantai, tempelkan kedua telapak kaki.
- b. Lebarkan lutut ke arah lantai, dorong tumit mendekat ke arah selangkangan.
- c. Tekan jari ke lantai dan angkat sisi atas tubuh, lebarkan dada dengan memutar bahu ke arah belakang.
- d. Jaga tulang punggung agar tetap tegak, tahan pergelangan kaki sambil menekan telapak kaki sekuat mungkin.
- e. Tahan selama 1 menit (Sindhu, 2015).

Pose ini berguna untuk menstimulasi dan memperkuat area kewanitaan yang sering tidak diperhatikan para wanita yang menderita gangguan sakit setiap menstruasi. Selama melakukan pose ini, konsentrasikan pada napas dengan menarik napas dengan dalam, lalu perlahan-lahan

turunkan lutut ke lantai sambil menghembuskan napas panjang. Dan rasakan bagian perut bawah dan pangkal paha terstimulasi. Jangan bergerak terlalu cepat untuk menghindari tekanan berlebihan pada area kewanitaan. Serta mengatur tekanan darah, mengurangi sakit punggung bawah dan varises, meningkatkan sirkulasi darah di daerah ovarium dan sangat bermanfaat selama masa pubertas dan menopause, memperbaiki uterus yang prolaps dan mengurangi nyeri menstruasi dan leukorrhea (Lebang, 2015).

18. Pose Savasana



Gambar 2.20 Pose Savasana (Lebang, 2015)

Dalam pose ini, tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- Berbaringlah terlentang dengan kedua kaki sedikit diregangkan.
- Kedua tangan diletakkan di samping tubuh dengan posisi telapak tangan membuka ke atas.
- Bebankan seluruh badan secara rileks di atas matras. Lakukan pose ini selama 5-10 menit (Sindhu, 2015).

Pose ini merupakan akhir dari rangkaian yoga dimana pose ini menenangkan dari semua pose. Savasana ini dapat memicu “reaksi relaksasi” tubuh dalam keadaan istirahat yang memperlambat pernapasan dan menurunkan tekanan darah serta menenangkan sistem saraf (Lebang, 2015).

2.3.10 Manfaat Terapi Yoga untuk Mengatasi *Dysmenorrhea* Primer

Salah satu alternatif dalam meredakan *dysmenorrhea* yang sedang banyak diteliti saat ini ialah yoga. Yoga merupakan suatu intervensi holistik yang menggabungkan pikiran dan tubuh melalui praktik psikofisik yang meliputi latihan fisik, pernapasan, relaksasi dan meditasi (Butera, 2006). Menurut Sindhu (2015), melakukan yoga minimal 10 menit mampu mengubah pola penerimaan rasa sakit ke fase yang lebih menenangkan dengan merangsang tubuh untuk melepaskan *opioid endogen* (senyawa yang berfungsi untuk menghambat nyeri). Beberapa gerakan yoga mampu mengubah pola penerimaan rasa sakit ke fase yang lebih menenangkan.

Yoga diakui sebagai bentuk obat pikiran dan tubuh yang mengintegrasikan komponen fisik, mental dan spiritual individu untuk meningkatkan aspek kesehatan menyeluruh (holistik), terutama penyakit. Fungsi atau manfaat dari yoga adalah dapat membantu mengembangkan otot serta melemaskan kembali tulang dan otot yang kaku, dimana gerakan ini menstimulasi pengeluaran hormon *endorphin* yang menciptakan rasa nyaman pada tubuh dan memperlancar peredaran darah, sehingga dapat mengatasi rasa nyeri (khususnya nyeri haid atau *dysmenorrhea*) (Islafatun, 2014).

Burra (2013), menyatakan bahwa yoga dapat digunakan dengan aman sebagai terapi alternatif untuk menghilangkan rasa sakit pada *dysmenorrhea*. Pada penelitian keempat yang dilakukan oleh Tejwani (2015), menyatakan bahwa yoga dapat digunakan untuk pengobatan dan pencegahan pada masalah menstruasi. Penelitian yang dilakukan oleh Rakhshae (2011), menyatakan bahwa pose yoga dapat menjadi

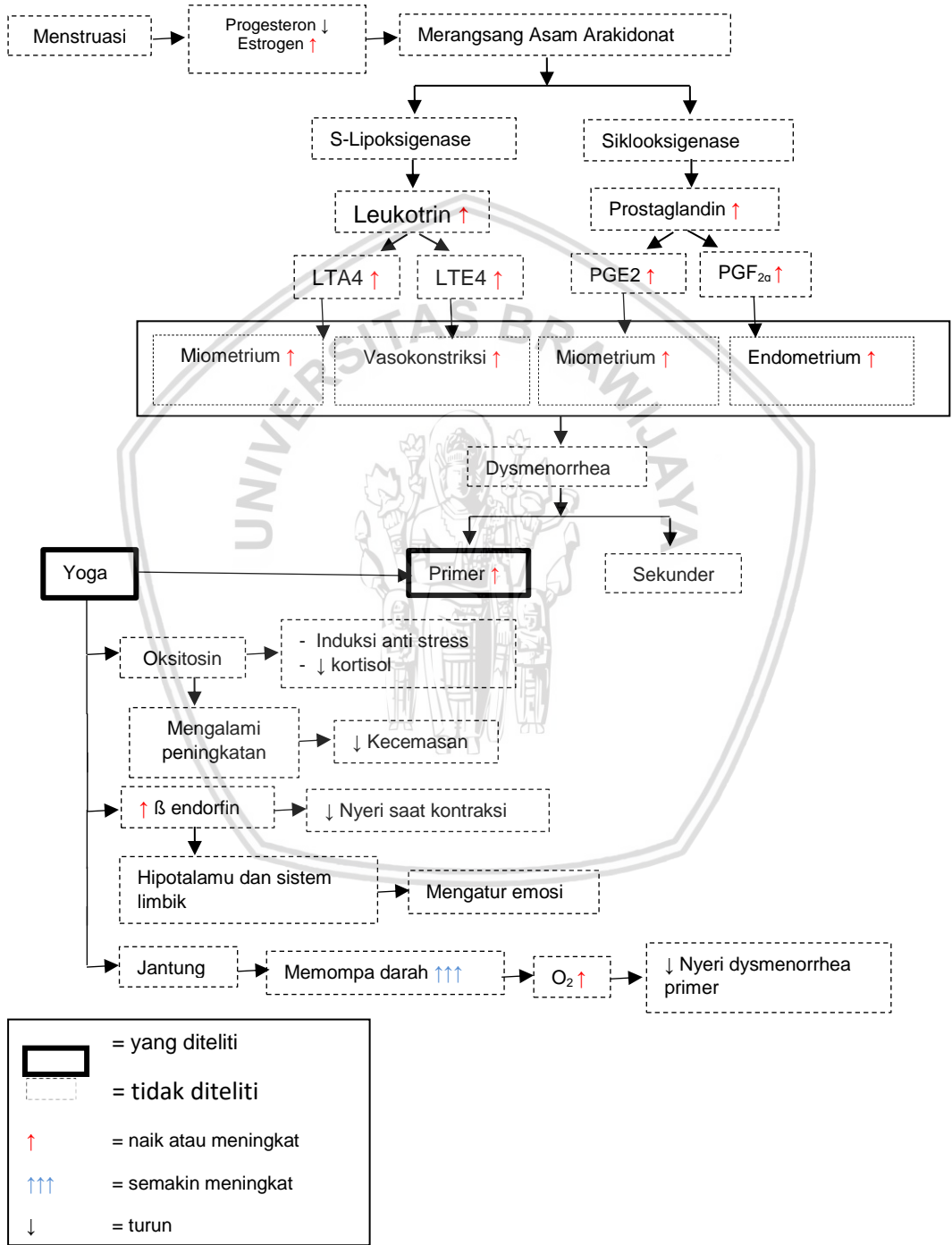
pengobatan alternatif non farmakologis yang efektif untuk remaja yang mengalami *dysmenorrhea* primer.



BAB 3

KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



3.2 Penjelasan Kerangka Konsep

Pada siklus menstruasi, hormon estrogen dan progesteron memegang peranan penting terhadap pertumbuhan endometrium. Pada siklus tersebut, progesteron mengalami penurunan sedangkan estrogen mengalami peningkatan yang akan menyebabkan lisis dan melepaskan enzim fosfolipase A2. Senyawa fosfolipase A2 ini akan menghidrolisis senyawa fosfolipid yang ada di membran endometrium dan menghasilkan asam arakidonat. Asam arakidonat ini bekerja melalui 2 jalur yakni jalur siklooksigenasi dan jalur S-Lipoksigenase. Pada jalur siklooksigenasi, asam arakidonat akan mengaktifkan endoperoksidase siklik yang merangsang pelepasan prostaglandin terutama PGF_2 dan $\text{PGF}_{2\alpha}$ sehingga mengakibatkan kontraksi pada miometrium dan endometrium. Sedangkan pada jalur S-Lipoksigenase, asam arakidonat akan mengaktifkan leukotrin terutama LTA_4 dan LTE_4 yang juga merangsang kontraksi miometrium dan vasokonstriksi (Harel, 2006). Pada jalur siklooksigenasi dan jalur S-Lipoksigenase ini sama-sama menyebabkan *dysmenorrhea*. *Dysmenorrhea* sendiri dibagi menjadi 2, yaitu *dysmenorrhea* primer dan *dysmenorrhea* sekunder. Nyeri *dysmenorrhea* primer sering terjadi pada wanita usia subur yang masih mengalami menstruasi (Harel, 2006).

Penatalaksanaan *dysmenorrhea* primer ini dapat dengan melakukan yoga. Yoga adalah teknik relaksasi yang mengajarkan seperangkat teknik relaksasi seperti pernapasan, dan posisi tubuh untuk meningkatkan kekuatan, keseimbangan dan mengurangi rasa nyeri. Dimana yoga memiliki peranan penting dalam menurunkan *dysmenorrhea* primer. Oksitosin dapat menginduksi anti stress dan memberikan efek

menurunkan kortisol. Yoga dapat meningkatkan kadar oksitosin, ketika oksitosin mengalami peningkatan maka pada saat itu kecemasan menurun. Yoga juga terbukti meningkatkan kadar β -endorphin yang akan menurunkan rasa nyeri pada saat kontraksi. β -endorphin akan keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi mengatur emosi. Dan pada saat melakukan yoga maka jantung akan terus memompa darah semakin banyak yang berperan dalam menyediakan oksigen yang akan menurunkan rasa nyeri saat *dysmenorrhea* (Islafatun, 2014)

3.3 Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah :

Yoga dapat menurunkan intensitas *dysmenorrhea* pada siswi kelas X dan Kelas XI MAN 1 Malang yang sedang mengalami *dysmenorrhea* primer.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *True Experimental* dengan pendekatan yaitu *The Randomized Pre-Test Post-Test Control Group Design*. Subjek yang dipilih pada rancangan penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Dua kelompok ini diawali dengan pengisian lembar kuesioner intensitas nyeri *Universal Pain Assessment Tool* untuk menilai intensitas nyeri *dysmenorrhea* primer sebelum diberikan perlakuan (*pre-test*) dan melakukan pengisian lembar kuesioner intensitas nyeri *Universal Pain Assessment Tool* untuk menilai intensitas nyeri *dysmenorrhea* primer setelah diberikan perlakuan (*post-test*).

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

4.2.1 Populasi Penelitian

Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah Siswi Kelas X dan Kelas XI MAN 1 Malang yang sedang mengalami *dysmenorrhea* primer.

4.2.2 Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian ini adalah Siswi Kelas X dan Kelas XI MAN 1 Malang usia 15-17 tahun yang sedang mengalami *dysmenorrhea* primer.

4.2.2.1 Jumlah Sampel

Pengambilan sampel yang digunakan adalah *Probability Sampling* dengan cara *Simple Random Sampling*. Cara penarikan dalam *Simple*

Random Sampling pada penelitian ini dengan menggunakan teknik undian yaitu dengan cara menulis nomor urut responden di dalam kertas yang digulung, kemudian dikocok dan diambil satu per satu kertas gulung tersebut (Oktaviana, 2015). Besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Federer (Hidayat, 2011) sebagai berikut

$$\text{Rumus: } (n-1)(t-1) \geq 15$$

Keterangan:

n = jumlah sampel tiap
perlakuan
t = jumlah perlakuan

Dalam perlakuan ini, diketahui perlakuan (t) = 2, yaitu 1 kelompok kontrol positif dan 1 kelompok perlakuan, sehingga didapatkan nilai n sebagai berikut:

$$(n-1)(t-1) \geq 15 = (n-1)(2-1) \geq 15$$

$$= (n-1) \cdot 1 \geq 15$$

$$= n - 1 \geq 15$$

$$= n \geq 16$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka besarnya sampel dalam penelitian ini ada ≥ 16 yang artinya adalah minimal responden untuk masing-masing kelompok adalah 16 orang. Sedangkan untuk perhitungan drop out sebesar 10% yaitu 1,6 (dibulatkan menjadi 2) orang. Maka besar sampel dalam

penelitian ini adaah 18 orang pada masing-masing kelompok sehingga didapatkan total hasil 36 responden. Yang termasuk kriteria drop out, yaitu:

1. Jika responden berhenti mengikuti penelitian dikarenakan tidak diijinkan oleh orang tua.
2. Jika responden berhenti mengikuti penelitian dikarenakan sakit, kecelakaan, dan bepergian pada saat dilakukan penelitian.

Pada penelitian ini peneliti membagi sampel dalam dua kelompok perlakuan, yaitu:

1. Kelompok Kontrol : kelompok Siswi Kelas X dan Kelas XI MAN 1 Malang yang mengalami *dysmenorrhea* primer yang tidak diberikan perlakuan berupa gerakan yoga, tetapi tetap dilakukan pengukuran *pre-test post-test*.
2. Kelompok Perlakuan : kelompok Siswi Kelas X dan Kelas XI MAN 1 Malang yang diberikan perlakuan berupa gerakan yoga yang terdiri dari 18 gerakan yang dilakukan selama ± 60 menit dan dilakukan pengukuran *pre-test post-test*.

4.2.2.2 Teknik Pengumpulan Sampel

Teknik pengambilan sampel dengan *quota sampling* dengan kriteria inklusi, meliputi :

1. Bersedia menjadi subjek penelitian.
2. Siswi yang berusia 15-17 tahun dan mengalami *dysmenorrhea* primer pada hari pertama menstruasi dalam tiga bulan terakhir berturut-turut.
3. Siswi yang memiliki siklus haid yang teratur selama 28 hari.

Sedangkan kriteria eksklusinya :

1. Siswi yang mengalami nyeri *dysmenorrhea* disertai dengan keadaan patofisiologi seperti perdarahan diluar siklus menstruasi, penyakit panggul, endometriosis, PID, stenosis serviks, kista ovarium, mioma uterus dengan gejala seperti mengeluarkan keputihan yang bercampur dengan darah, nyeri yang terlokalisir pada satu bagian dan memiliki rasa nyeri yang konstan, adanya pembesaran pada salah satu bagian perut, adanya gangguan siklus menstruasi, nyeri pada saat buang air kecil.
2. Jika siswi mengalami *dysmenorrhea* saat menstruasi lebih dari 3 kali.

4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Malang. Pemilihan tempat tersebut dikarenakan lokasinya berdekatan dengan tempat tinggal dan kuliah peneliti, sehingga jika subjek penelitian merasakan *dysmenorrhea* peneliti bisa segera memberikan yoga. Pemberian yoga di MAN 1 Malang ini akan dilakukan di ruangan yang bisa dilakukan yoga jika pada saat jam istirahat.

4.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Januari - Februari 2018.

4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

4.4.1 Variabel Penelitian

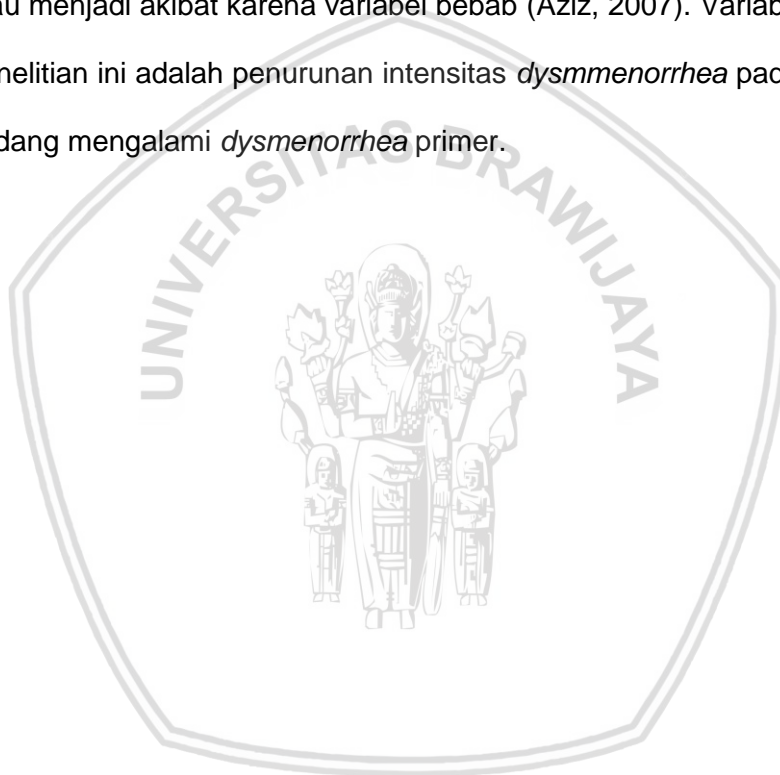
Variabel mengandung pengertian ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain (Notoatmodjo, 2010).

Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen (bebas) merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Azizi, 2007). Dalam penelitian ini variabel independennya adalah yoga.

Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variabel bebas (Aziz, 2007). Variabel dependen penelitian ini adalah penurunan intensitas *dysmmenorrhea* pada siswi yang sedang mengalami *dysmenorrhea* primer.



4.4.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1	Variabel Independen Yoga	Teknik relaksasi yang mengajarkan seperangkat teknik relaksasi, seperti pernapasan, dan posisi tubuh untuk meningkatkan kekuatan, keseimbangan, dan mengurangi rasa nyeri yang dilakukan responden pada saat mengalami <i>dysmenorrhea</i> primer.	- Tool Gerakan Yoga	Ordinal	Ya = 1
2	Variabel Dependen Intensitas Dysmenorrhea Primer	Tingkatan nyeri atau rasa tidak nyaman yang dirasakan responden pada saat menstruasi sebelum dan sesudah perlakuan serta sejauh mana responden mengalami <i>dysmenorrhea</i> primer.	- Lembar Kuesioner - <i>Universal Pain Assessment Tool</i> - Lembar Observasi	Ordinal	- <i>Universal Pain Assessment Tool</i> Skala 0 = tidak nyeri Skala 1-3 = nyeri ringan Skala 4-6 = nyeri sedang Skala 7-9 = nyeri berat Skala 10 = nyeri sangat berat/tak terkontrol

4.5 Latihan Yoga

4.5.1 Bahan :

1. Kuesioner
2. Lembar Observasi
3. Tool Gerakan Yoga

4.5.2 Alat :

1. Matras
2. Guling
3. Balok
4. Baju Olahraga

4.4.2 Prosedur Yoga

Subjek penelitian akan diberikan kuesioner \pm 1 minggu sebelum penelitian dilakukan untuk mengetahui siswi yang mengalami *dysmenorrhea* primer dan dapat menjadi subjek penelitian. Setelah kuesioner diisi dan siswi tersebut bersedia untuk menjadi subjek penelitian, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Peneliti bekerja sama dengan instruktur yoga yang sudah bersertifikat dalam membantu proses penelitian ini dengan cara membimbing responden melakukan yoga.
2. Saat subjek penelitian menstruasi dan sedang mengalami *dysmenorrhea*, siswi tersebut diminta untuk segera menghubungi peneliti dengan cara menelepon atau mengirim pesan kepada peneliti untuk dilakukan latihan yoga.
3. Peneliti menghubungi instruktur yoga untuk membuat janji tentang pelaksanaan yoga yang dilakukan.

4. Sebelum dilakukan yoga, peneliti melakukan observasi terlebih dahulu untuk mengetahui derajat nyeri *dysmenorrhea*.
5. Setelah itu, peneliti memberikan yoga yang membutuhkan waktu 60 menit yang diawali virasana, marjaryasana, virabhadrasana, downward facing dog, dandasana, ashtanga namaskara, chaturanga dandasana, adho mukha svanasana, wide child's, baddha konasana, dandasana, upavishta konasana, marichyasana III, malasana, mudhasana, viparita karani mudra, supta baddha konasana, dan savasana.
6. Setelah melakukan yoga, peneliti kemudian mengobservasi siswi tersebut untuk mengetahui derajat nyeri dengan mengisi kuesioner *universal pain assessment tool*.
7. Jika telah diketahui hasilnya, peneliti segera mencatat perubahan derajat nyeri yang terjadi pada subjek penelitian.

4.6 Teknik Pengumpulan Data

4.6.1 Instrumen Penelitian

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala nyeri pada *Universal Pain Assessment Tool* dan lembar observasi. Kualitas alat ukur baku yang digunakan untuk mengukur derajat nyeri, sedangkan rencana untuk meningkatkan validitas dan reabilitas adalah dengan :

- Waktu pengukuran yang tepat.
- Melihat keadaan dan respon dari subjek penelitian.
- Membuat lembar wawancara atau observasi untuk mengetahui respon objektif dan subjektif dari subjek penelitian.

Cara untuk pengukuran perubahan dari variabel dependen dilakukan dengan pengukuran derajat nyeri *dysmenorrhea* sebelum

pemberian yoga dan setelah pemberian yoga. Kemudian hasilnya dibandingkan dan ditentukan berapa perbedaannya.

4.6.2 Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data diperoleh dengan mencari persetujuan dari responden, yaitu remaja berusia 15-17 tahun yang mengalami *dysmenorrhea* primer lalu melakukan sebelum melakukan yoga dan mengisi lembar kuesioner intensitas nyeri *Universal Pain Assessment Tool* dengan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Setelah melakukan pengisian pada kuesioner intensitas, selanjutnya peneliti yang dibantu dengan pelatih yoga memberikan gerakan yoga pada kelompok perlakuan dengan 18 gerakan selama 60 menit, lalu dilakukan observasi kembali dengan mengisi lembar kuesioner intensitas *dysmenorrhea* primer setelah melakukan yoga.

4.7 Analisis Data

Setelah data terkumpul, data langsung dikelompokkan ke dalam tabulasi. Kemudian, dilihat adanya perbedaan derajat *dysmenorrhea* sebelum melakukan yoga dan setelah melakukan yoga dengan menggunakan skala nyeri *Universal Pain Assessment Tool*. Kuesioner *Universal Pain Assessment Tool* merupakan alat ukur yang terdiri dari angka 1-10 angka dengan skala 1-3 “nyeri ringan”, skala 4-6 “nyeri sedang”, skala 7-9 “nyeri berat”, dan skala 10 “nyeri sangat berat”

Data yang telah terkumpul diolah menggunakan program SPSS version 16 for windows dengan distribusi data dikatakan normal bila hasil signifikansi didapatkan data 0,05 ($p < 0,05$).

4.7.1 Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui proporsi masing-masing kategori beresiko dari variabel dependen dan masing-masing variabel independen (Buchari, 2015).

4.7.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui signifikansi hubungan antara satu variabel independen dengan satu variabel dependen (Buchari, 2015). Selanjutnya dilakukan analisis uji yang disebut “asumsi dasar” yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji normalitas dilakukan menggunakan metode *Shapiro wilk* melalui program SPSS. Distribusi data dikatakan normal bila hasil signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$) (Santoso, 2005). Bila data terdistribusi normal, maka digunakan uji statistik parametrik.
2. Uji homogenitas menggunakan *Levene's test* dilakukan untuk mengetahui apakah data memiliki varian yang sama. Bila data dikatakan memiliki varian yang sama akan di dapat hasil signifikan lebih dari 0,05 (Gani, 2015).
3. Untuk keperluan analisis data statistik, digunakan skala ordinal, maka menggunakan *Spearman rho* untuk menguji hipotesis asosiatif atau hubungan apabila data berbentuk ordinal (Siswanto, 2015).

4.8 Etika Penelitian

Peneliti menyerahkan surat ijin penelitian kepada Kepala Sekolah MAN 1 Malang. Setelah mendapatkan ijin dari pihak tersebut, maka peneliti mulai melakukan penelitian dengan pengumpulan data sesuai variabel

serta peneliti juga mempertahankan prinsip etika pengumpulan data, antara lain :

a. Respect for Person

Dalam penelitian ini, pelaksanaan prinsip menghormati harkat dan martabat manusia dilakukan dengan cara memberikan penjelasan kepada responden dengan menjelaskan dan membagikan lembar yang berisi penjelasan tentang penelitian, tujuan, prosedur penelitian, manfaat serta dampak yang mungkin terjadi selama penelitian berlangsung. Peneliti juga meminta kepada subyek untuk bersedia menjadi responden, jika subyek bersedia, maka subyek dapat menandatangani lembar *inform consent*, tetapi jika subyek tidak bersedia, maka peneliti tidak akan memaksa.

b. Beneficience

Penelitian senantiasa berbuat baik kepada setiap responden baik sebelum, selama, maupun setelah proses penelitian berlangsung. Dengan demikian, responden yang mengikuti penelitian ini diharapkan mendapatkan tambahan pengetahuan tentang hubungan *dysmenorrhea* primer dengan yoga.

c. Justice

Setiap responden berhak diperlakukan secara adil tanpa ada diskriminasi selama keikutsertaannya dalam proses penelitian.

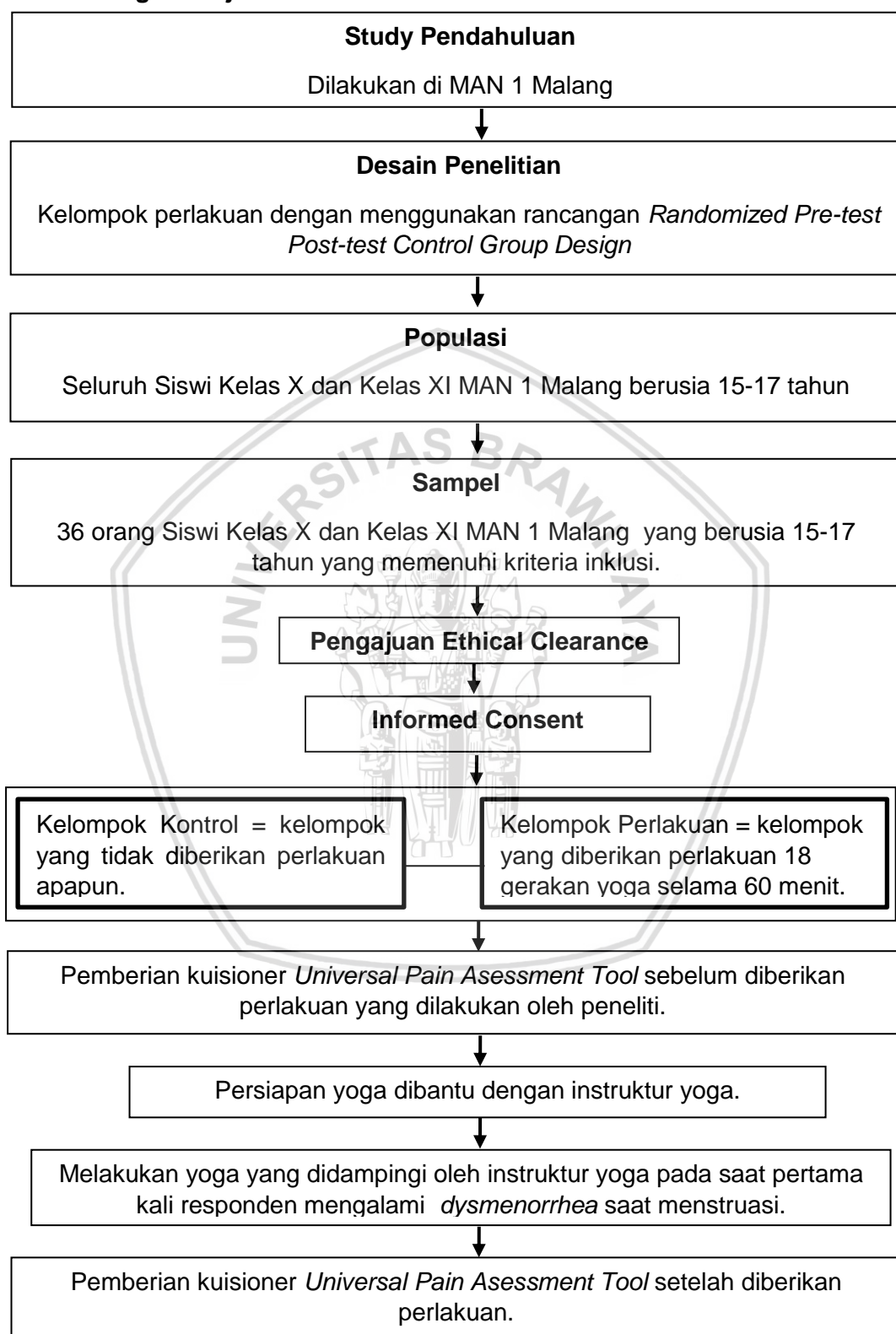
d. Nonmaleficience

Penelitian ini dilakukan tanpa adanya unsur menyakiti atau melukai perasaan responden sehingga lembar informasi dan kuesioner dalam penelitian ini tidak menyinggung hal-hal yang tidak disukai oleh responden. Meyakinkan responden bahwa partisipasinya dalam penelitian atau

informasi yang diberikan tidak akan digunakan dalam hal-hal yang dapat merugikan responden dengan cara memberikan pemahaman tentang maksud dan tujuan penelitian.



4.9 Kerangka Kerja

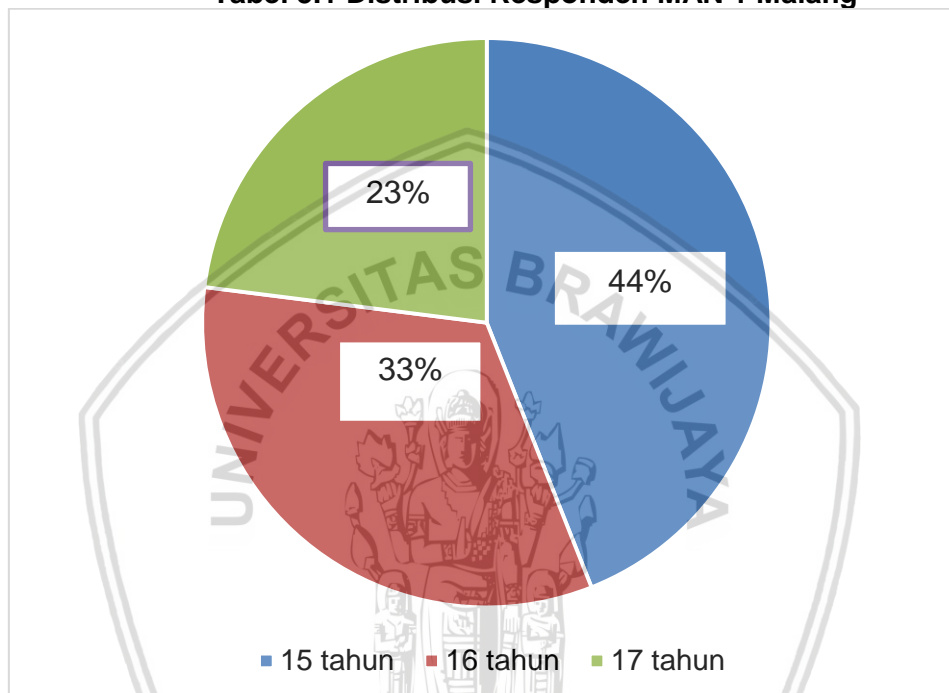


BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Distribusi Responden MAN 1 Malang

Tabel 5.1 Distribusi Responden MAN 1 Malang

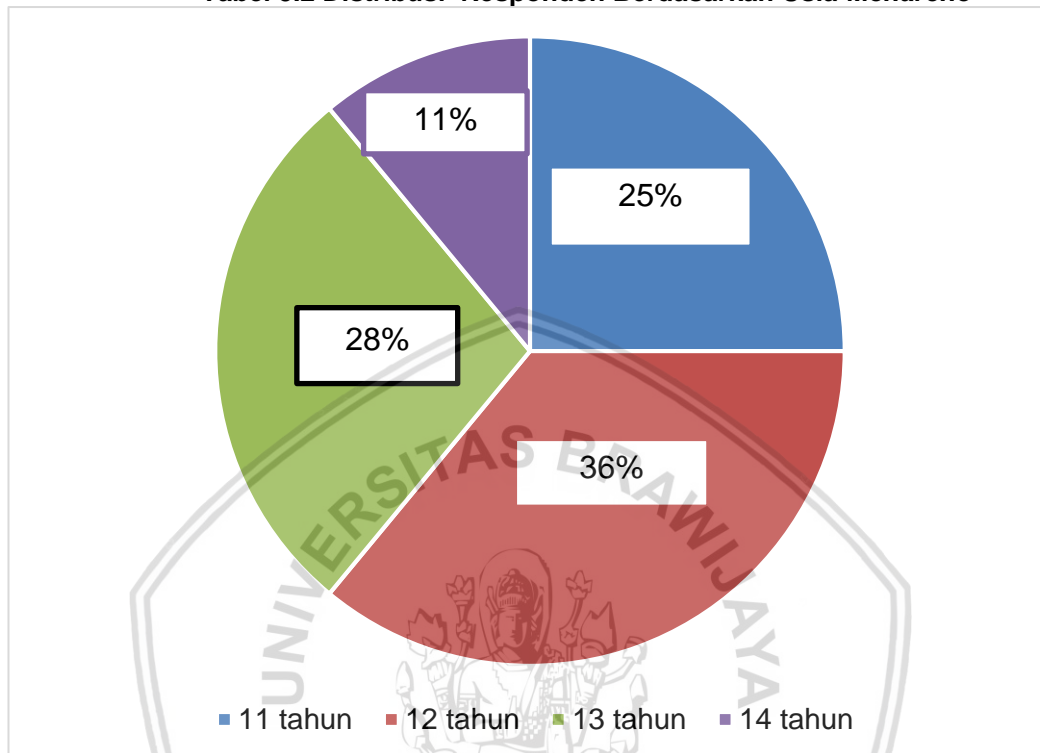


Sumber: Data Terolah

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan total responden sebanyak 36 siswi. Berdasarkan distribusi usia, ternyata diketahui responden yang dominan mengalami *dysmenorrhea* primer adalah usia 15 tahun, disusul jumlah terbanyak kedua adalah 16 tahun dan yang paling sedikit adalah usia 17 tahun. Sehingga dapat secara umum usia tertinggi remaja yang mengalami *dysmenorrhea* primer adalah 15 tahun.

5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Usia *Menarche*

Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Usia *Menarche*

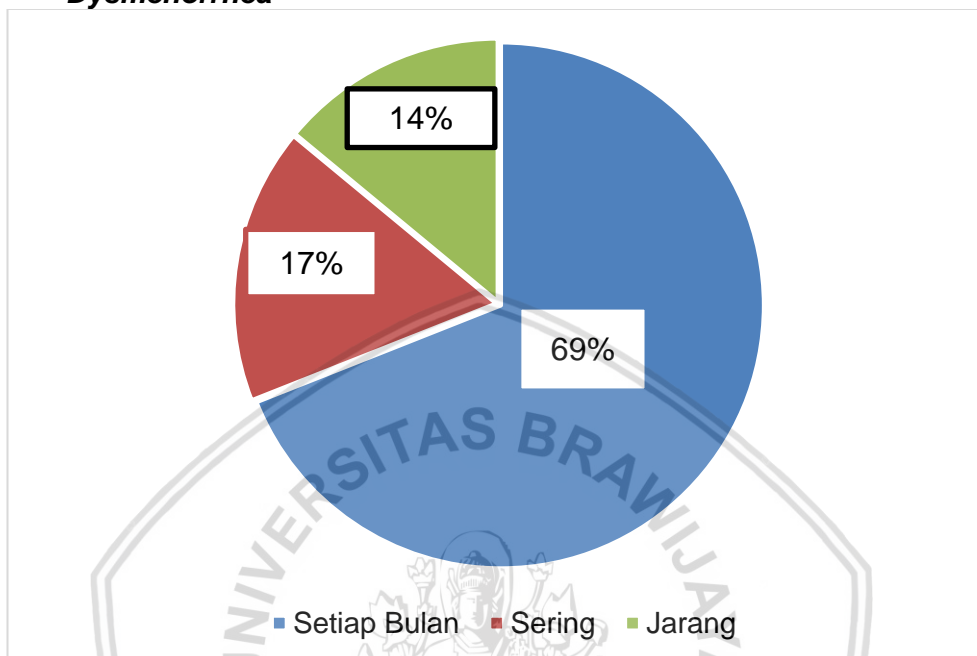


Sumber: Data Terolah

Berdasarkan gambaran distribusi usia *menarche* dari 36 siswi terdapat dua kelompok usia *menarche* sering terjadi, yaitu pada usia 12 tahun sebanyak 36% dan usia 13 tahun sebanyak 28%. Sehingga rata-rata usia *menarche* terjadi pada usia 12 dan 13 tahun.

5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi *Dysmenorrhea*

Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi *Dysmenorrhea*

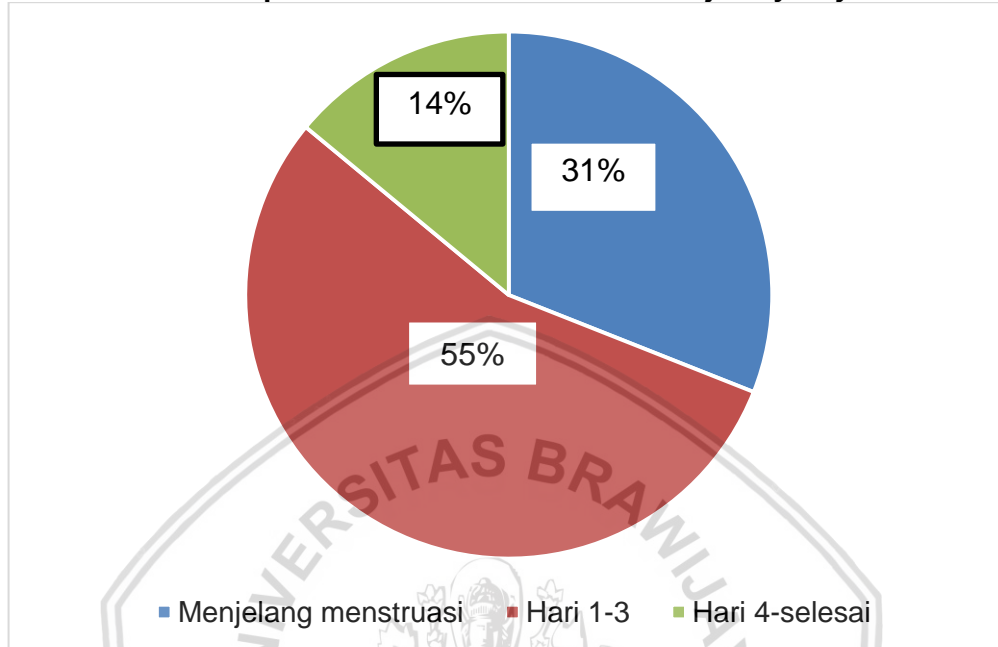


Sumber: Data Terolah

Berdasarkan gambaran distribusi frekuensi *dysmenorrhea* dari 36 responden terdapat satu kelompok frekuensi *dysmenorrhea* yang sering dialami, yaitu setiap bulan responden mengalami nyeri *dysmenorrhea* dengan jumlah terbanyak responden 25 siswi sebanyak 69%.

5.4 Distribusi Responden Berdasarkan Waktu Terjadinya *Dysmenorrhea*

Tabel 5.4 Responden Berdasarkan Waktu Terjadinya *Dysmenorrhea*

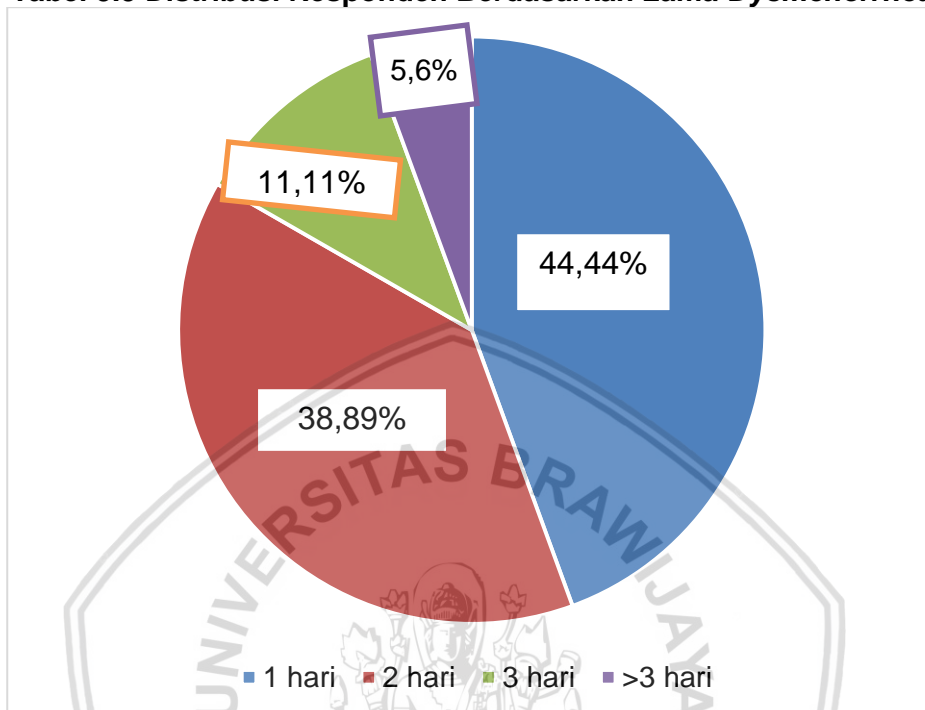


Sumber: Data Terolah

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan total responden sebanyak 36 siswi. Berdasarkan distribusi waktu terjadinya *dysmenorrhea* yang paling banyak adalah pada saat hari ke 1-3 sebanyak 20 siswi, disusul jumlah terbanyak kedua adalah menjelang menstruasi sebanyak 11 siswi, dan yang paling sedikit adalah hari ke 4-selesai sebanyak 5 siswi

5.5 Distribusi Responden Berdasarkan Lama *Dysmenorrhea*

Tabel 5.5 Distribusi Responden Berdasarkan Lama *Dysmenorrhea*



Sumber : Data Terolah

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan total responden sebanyak 36 siswi. Berdasarkan distribusi lama *dysmenorrhea*, ternyata diketahui responden yang paling banyak mengalami lama *dysmenorrhea* adalah hanya 1 hari sebanyak 16 siswi, disusul jumlah terbanyak kedua adalah 2 hari sebanyak 14 siswi, disusul jumlah terbanyak ketiga adalah 3 hari sebanyak 4 siswi, dan yang paling sedikit adalah >3 hari sebanyak 2 siswi.

5.6 Hasil Pengukuran Penurunan Derajat Nyeri pada Siswi yang sedang Mengalami *Dysmenorrhea* Sebelum dan Sesudah Melakukan Yoga

Tabel 5.6 Hasil Pengukuran Penurunan Derajat Nyeri pada Siswi yang sedang Mengalami *Dysmenorrhea* Sebelum dan Sesudah Melakukan Yoga

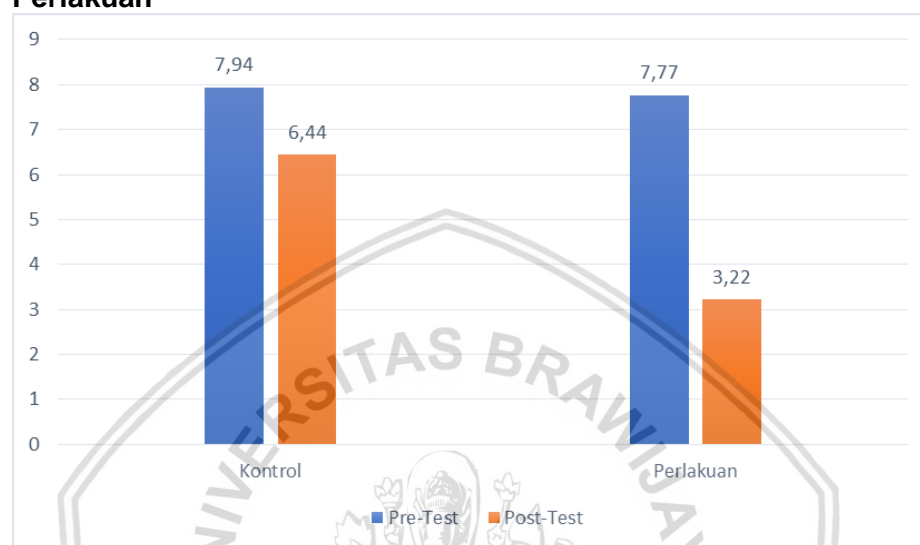
Derajat Nyeri	Kontrol				Perlakuan			
	Pre-Test		Post-Test		Pre-Test		Post-Test	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Tidak nyeri	0	0	0	0	0	0	0	0
Nyeri ringan	0	0	0	0	0	0	11	61,11
Nyeri sedang	2	11,12	7	38,89	3	16,67	6	33,33
Nyeri berat	16	88,88	11	61,11	15	83,33	1	5,56
Nyeri sangat berat	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	18	100	18	100	18	100	18	100

Sumber: Data Terolah

Dari tabel 5.6 dapat diketahui bahwa nyeri yang dirasakan oleh subjek kelompok kontrol, yaitu kelompok yang tidak melakukan yoga, adalah 2 siswi mengalami nyeri sedang (11,12%), 16 siswi (88,88%) mengalami nyeri berat. Kemudian, setelah 60 menit kelompok kontrol dilakukan pengukuran derajat nyeri dengan hasil, yaitu 7 siswi (38,89%) mengalami nyeri sedang, dan 11 siswi (61,11%) mengalami nyeri berat. Dan dapat diketahui bahwa nyeri yang dirasakan oleh subjek kelompok perlakuan, yaitu kelompok yang melakukan yoga adalah 3 siswi mengalami nyeri sedang (16,67%), 15 siswi (83,33%) mengalami nyeri berat. Kemudian, setelah 60 menit kelompok perlakuan yang sudah melakukan yoga kemudian dilakukan pengukuran derajat nyeri dengan hasil, yaitu 11

siswi (61,11%) mengalami nyeri ringan, dan 6 siswi (33,33%) mengalami nyeri sedang, dan 1 siswi (5,56%) mengalami nyeri berat.

Tabel 5.7 Hasil Rata-Rata Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan



Sumber: Data Terolah

Hasil berdasarkan grafik diatas diketahui bahwa kelompok kontrol dengan penurunan nyeri yang sangat sedikit, yaitu hanya turun 1 skala saja, sedangkan kelompok perlakuan terlihat penurunan nyeri yaitu turun 5 skala. Penurunan nyeri paling signifikan terlihat pada kelompok perlakuan yang menunjukkan keberhasilan paling besar untuk menurunkan nyeri.

5.7 Hasil Analisis Data

5.7.1 Uji Normalitas dan Homogenitas Variasi Data

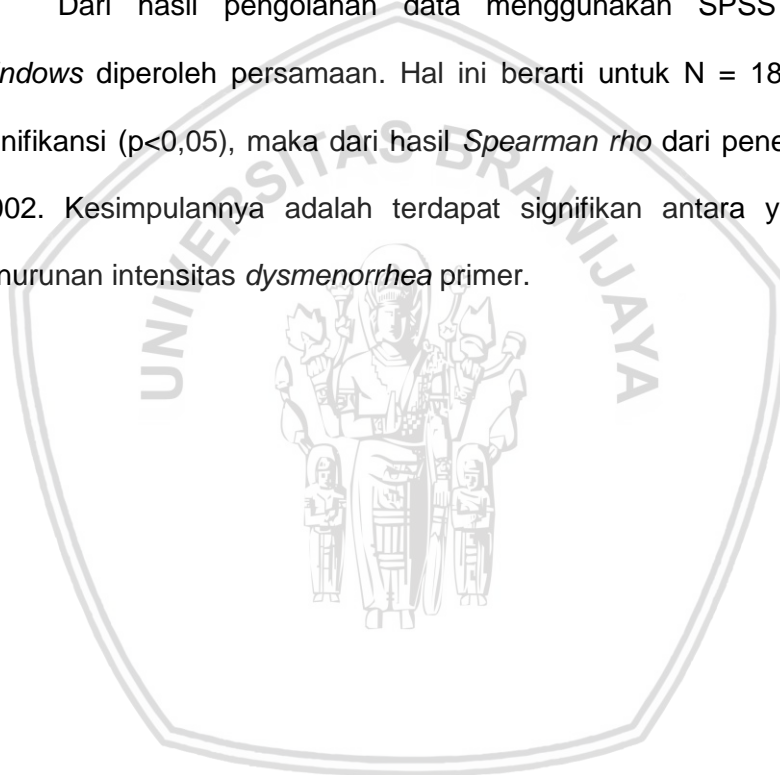
Uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-Wilk* diketahui data terdistribusi normal ($p > 0,05$). Selanjutnya dilakukan uji homogenitas variasi *Levene's test*, hasilnya angka signifikan sebesar 0,616 yang dapat diartikan bahwa data memiliki variasi yang homogen ($p > 0,05$).

5.7.2 Uji *One Way ANOVA*

Hasil uji *One Way ANOVA* didapatkan angka signifikan, yaitu untuk *pre-test* 0,048 dan untuk *post-test* 0,014 yang dapat diartikan semua data dari kelompok perlakuan bisa dikatakan signifikan ($p < 0,05$). Yoga dapat memberikan dalam penurunan intensitas *dysmenorrhea* primer.

5.7.3 Uji Korelasi

Dari hasil pengolahan data menggunakan SPSS 16.00 *For Windows* diperoleh persamaan. Hal ini berarti untuk $N = 18$ dan tingkat signifikansi ($p < 0,05$), maka dari hasil *Spearman rho* dari penelitian adalah 0,002. Kesimpulannya adalah terdapat signifikan antara yoga dengan penurunan intensitas *dysmenorrhea* primer.



BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Identifikasi Derajat *Dysmenorrhea* Primer Sebelum Melakukan Yoga

Hasil analisis mengenai derajat *dysmenorrhea* pada kelompok sebelum melakukan yoga yang dapat dilihat dari hasil *pre-test*, yaitu 15 responden yang mengalami nyeri berat yang dirasakan dan hanya 3 responden yang mengalami nyeri sedang, sesuai dengan skala penilaian *universal pain assesment tool* merupakan skala yang paling efektif untuk mengkaji tingkat *dysmenorrhea* sebelum melakukan yoga. *Dysmenorrhea* primer disebabkan oleh kejang otot uterus yang merupakan kondisi normal terjadi pada wanita yang sedang mengalami menstruasi dan dapat dipengaruhi oleh faktor fisik dan psikis seperti stress pengaruh dari hormon prostaglandin. Selama *dysmenorrhea*, terjadi kontraksi otot rahim akibat peningkatan prostaglandin sehingga menyebabkan vasospasme dari arteriol uterin yang menyebabkan terjadinya iskemia, disintegrasi endometrium, perdarahan dan kram pada abdomen bagian bawah yang merangsang rasa nyeri saat menstruasi (Morgan dan Hamilton, 2009).

Secara umum, *dysmenorrhea* primer dimulai 1-2 hari sebelum menstruasi, namun sebagian besar wanita mengalami nyeri pada 24 jam pertama menstruasi dan mereda pada hari kedua. Hal tersebut didukung oleh teori Hendrik pada tahun 2006 yang menyatakan bahwa *dysmenorrhea* merupakan nyeri pada daerah perut yang timbul pada 24 jam sebelum terjadinya menstruasi dan dapat bertahan selama 24-36 jam, walaupun pada umumnya hanya berlangsung selama 24 jam pertama saat terjadinya perdarahan menstruasi. Pada penelitian ini didapatkan bahwa

sebagian besar subjek penelitian mengalami *dysmenorrhea* saat menstruasi hari pertama hingga hari ketiga sebanyak 17 orang (70,8%) dan lainnya mengalami *dysmenorrhea* menjelang menstruasi sebanyak 4 orang (16,7%) dan selama menstruasi sebanyak 3 orang (12,5%). Hasil penelitian tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Lefebvre (2005) yang mengatakan bahwa *dysmenorrhea* primer terjadi beberapa jam sebelum dan sesudah keluarnya darah haid, bahkan terkadang rasa nyeri dapat dirasakan selama dua sampai tiga hari.

Penelitian Siahaan (2012) mengenai penurunan tingkat *dismenore* pada mahasiswi fakultas ilmu keperawatan unpad dengan menggunakan yoga menunjukkan hasil penelitian tingkat *dysmenorrhea* sebelum dilakukan yoga 50% responden mengalami *dysmenorrhea* dengan kategori nyeri sedang dan 10% berada pada kategori nyeri berat tertahankan. Hal ini berhubungan pengeluaran prostaglandin yang dipengaruhi oleh hormon progesteron selama fase luteal dari siklus menstruasi dan mencapai puncaknya saat menstruasi. Nyeri menstruasi yang dialami remaja sebelum yoga disebabkan karena adanya peningkatan produksi prostaglandin sehingga menyebabkan hiperaktivitas uterus (Price, 2006). Prostaglandin juga merangsang kontraksi ritmik ringan miometrium uterus. Kontraksi ini membantu mengeluarkan darah melalui vagina sebagai darah haid. Kontraksi uterus yang terlalu kuat akibat produksi berlebihan prostaglandin menyebabkan kram haid (*dysmenorrhea*) yang dialami oleh remaja (Sherwood, 2011). Selain dari pengaruh prostaglandin, *dysmenorrhea* juga dapat disebabkan karena stress dimana tubuh akan memproduksi hormon adrenalin, estrogen, progesteron, dan prostaglandin

yang berlebihan. Estrogen dapat menyebabkan peningkatan kontraksi uterus secara berlebihan sedangkan progesteron bersifat menghambat kontraksi. Peningkatan kontraksi secara berlebihan ini menyebabkan rasa nyeri. Selain itu, hormon adrenalin juga meningkat sehingga menyebabkan otot tubuh tegang termasuk otot rahim dan dapat menjadikan nyeri ketika menstruasi (Handrawan, 2008). Rasa nyeri timbul tidak lama sebelumnya atau bersama-sama dengan permulaan haid dan berlangsung untuk beberapa jam, walaupun pada beberapa kasus dapat berlangsung beberapa hari. Sifat rasa nyeri adalah kram bagian perut bawah, tetapi dapat menyebar ke daerah pinggang dan paha. Rasa nyeri disertai dengan rasa mual, muntah, sakit kepala, diare, dan iritabilitas (Morgan dan Hamilton, 2009).

6.2 Identifikasi Derajat *Dysmenorrhea* Primer Setelah Melakukan Yoga

Hasil analisis mengenai penurunan derajat *dysmenorrhea* primer pada kelompok setelah melakukan yoga yang dapat dilihat dari *post-test*, yaitu 11 responden mengalami nyeri ringan, 6 responden mengalami nyeri sedang, dan 1 responden mengalami nyeri berat. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa sebelum melakukan yoga derajat nyeri yang paling terbanyak adalah di derajat nyeri berat, tetapi setelah melakukan yoga derajat nyeri berat mulai berkurang menjadi nyeri ringan yang terbanyak. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Purnaningsih (2016), dengan jumlah responden 20 siswi dan hasil *post-test* setelah melakukan yoga mengalami penurunan sebesar 12 responden mengalami nyeri ringan yang merupakan derajat nyeri terbanyak, dan didukung oleh penelitian dari Oktariani (2017), dengan jumlah responden 32 responden dan hasil setelah melakukan yoga

mengalami penurunan derajat *dysmenorrhea* sebesar 26 responden mengalami nyeri ringan yang merupakan derajat *dysmenorrhea* dengan jumlah responden terbanyak. Perbedaan derajat nyeri tersebut dikarenakan setiap orang memiliki persepsi dan reaksi yang berbeda dalam merespon nyeri. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Suci (2011) yang menyatakan bahwa persepsi nyeri seseorang dapat dipengaruhi oleh usia, dan jenis kelamin. Menurut Asmadi (2008) reaksi dan persepsi seseorang terhadap nyeri berbeda-beda. Hal tersebut dipengaruhi oleh faktor personal dan sosial lingkungan. Faktor personal berupa pengetahuan mengenai nyeri dan penyebabnya, makna nyeri, tingkat kecemasan dan stres, dan tingkat energi, sedangkan untuk faktor sosial dan lingkungan terdiri dari interaksi dengan orang lain, respon orang lain (keluarga dan teman), penambahan nyeri sekunder, kelebihan beban atau deprivasi sensori atau stresor. Perbedaan persepsi tersebut juga dipengaruhi oleh faktor usia seseorang yang dapat mempengaruhi bagaimana seseorang akan bereaksi terhadap nyeri. Persepsi nyeri bersifat subjektif yang dipengaruhi oleh nosiseptor dan juga transmisi impuls. Persepsi yang baik akan meningkatkan toleransi seseorang terhadap nyeri yang dirasakannya (Hidayat, 2011). Selain persepsi nyeri, kecemasan atau ansietas dapat mempengaruhi respon seseorang terhadap nyeri itu sendiri, menurunkan toleransi terhadap nyeri, dan menurunkan ambang nyeri, sehingga membuat subjek penelitian mengalami tingkat nyeri yang lebih tinggi. Ada faktor lain yang juga dapat mempengaruhi respon seseorang terhadap nyeri yaitu faktor psikis. Faktor psikis dapat membangkitkan atau memperberat nyeri yang dirasakan

karena tekanan psikis akan meningkatkan katekolamin dan vasopresin sehingga mengakibatkan peningkatan prostaglandin, vasokonstriksi, dan iskemia sel-sel uterus.

Dari hasil yang telah didapatkan dapat diketahui bahwa yoga memberikan pengaruh dalam penurunan derajat nyeri *dysmenorrhea* karena melakukan yoga akan menghasilkan *endorphin* yang terdapat di otak dan susunan saraf pusat. *Endorphin* adalah senyawa polipeptida opioid endogen yang diproduksi oleh kelenjar pituitari dan hipotalamus yang menghasilkan analgesia dan rasa aman serta bekerja sebagai penghilang rasa sakit alami. *Endorphin* dapat ditemukan di lebih dari dua puluh bagian dalam tubuh, seperti kelenjar pituitari, otak, dan sistem saraf. Lebih banyak *endorphin* yang dilepaskan di kelenjar pituitari selama masa rasa sakit atau stress. Yoga juga meningkatkan pelepasan *endorphin*. Untuk alasan yang sama, yoga menghasilkan suasana hati yang lebih baik, β -*endorphin* adalah neurotransmitter opioid peptida endogen yang paling kuat dan ditemukan di neuron baik dari sistem saraf pusat dan perifer (Koneru, 2009). Peningkatan β -*endorphin* terbukti berhubungan erat dengan penurunan rasa nyeri, peningkatan daya ingat, memperbaiki nafsu makan, kemampuan seksual, tekanan darah dan pernafasan (Harry, 2007). Selain terjadi peningkatan pada β -*endorphin*, yoga dapat juga meningkatkan *Gamma Amino Butyric Acid* (GABA) menurunkan arousal dan mengurangi agresi, kecemasan dan aktif dalam fungsi eksitasi (Subu, 2011). Brown et al (2005) menyatakan bahwa yoga merupakan suatu metode yang unik untuk menyeimbangkan sistem saraf otonom dan memberikan pengaruh pada gangguan fisik dan gangguan yang

berhubungan dengan stress. Teknik pernapasan yoga menyebabkan terjadinya peningkatan kerja saraf parasimpatis, memberikan efek tenang, merangsang pelepasan oksitosin dan disebutkan juga dengan latihan pernapasan yoga selama tiga minggu menyebabkan penurunan produksi hormon kortisol yang signifikan. Di hipotalamus, oksitosin dibuat di magnocellular neurosecretory cells di supraoptik dan nucleus paraventricular. Oksitosin dapat menginduksi anti stress serta memberikan efek penurunan kadar kortisol (Psychosom, 2005). Tingkat oksitosin endogen berhubungan dengan kecemasan dan stress secara dua arah, yaitu oksitosin memberikan efek ansiolitik, tetapi oksitosin juga dirilis dalam respon terhadap stress. Yoga dapat meningkatkan kadar oksitosin dalam darah, sehingga efek ansiolitik yang dikeluarkan dapat menurunkan kecemasan.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah melakukan yoga pada responden yang mengalami nyeri *dysmenorrhea* terbukti mengalami penurunan skala nyeri. Berdasarkan hasil uji normalitas data menggunakan uji *Saphiro-Wilk* diketahui tingkat nyeri sebelum dan sesudah perlakuan yoga mempunyai *p value* $<0,05$ sehingga data berdistribusi normal. Setelah melakukan uji normalitas, dilanjutkan dengan Uji *One Way ANOVA* hasil yang didapatkan untuk *pre-test* 0,048 dan untuk *post-test* 0,014 yang dapat diartikan semua data dari kelompok perlakuan bisa dikatakan signifikan.

Melakukan yoga secara rutin dapat meningkatkan jumlah dan ukuran darah, yang menyalurkan darah ke seluruh tubuh termasuk organ reproduksi sehingga aliran darah menjadi lancar dan hal tersebut dapat menurunkan gejala *dysmenorrhea*. Meningkatkan volume darah yang

mengalir ke seluruh tubuh termasuk organ reproduksi, hal tersebut dapat memperlancar pasokan oksigen ke pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi, sehingga nyeri dapat berkurang (Laili, 2012). Yoga juga dapat membantu meningkatkan oksigenasi atau proses pertukaran oksigen dan karbohidrat di dalam sel serta menstimulasi aliran drainase sistem getah bening, sehingga dapat meningkatkan kelenturan otot dan dapat memelihara fungsinya dengan baik serta memperbaiki elastisitas atau fleksibilitas jaringan tubuh serta mengurangi kram pada otot (Ningsih, 2011).

Yoga dapat menekankan konsentrasi yang memberi pengaruh positif yaitu ketenangan pikiran. Konsentrasi bisa menjadi sarana relaksasi pikiran yang sangat dibutuhkan oleh pikiran yang sedang stress, sehingga dengan melakukan yoga secara teratur dapat menyeimbangkan sistem saraf otonom maka tubuh akan menjadi lebih rileks dan pengeluaran hormon-hormon yang berperan dalam peningkatan tekanan darah, seperti hormon adrenalin dan epineprin lebih terkontrol. Melakukan yoga dapat menguatkan sistem pernapasan, menenangkan sistem saraf, membantu mengurangi dan menghilangkan kekacauan, dan dapat menguatkan sistem kekebalan tubuh.

6.3 Keterbatasan Penelitian

1. Peneliti menyadari masih terdapat kekurangan dari penelitian ini. Hal ini disebabkan karena adanya keterbatasan dalam melaksanakan penelitian. Keterbatasan penelitian tersebut, yaitu tidak bisa setiap hari melakukan yoga dikarenakan kesibukan dari responden masih sekolah sehingga tidak

ada waktu luang, tetapi bisa melakukan yoga tersebut pada hari minggu saja.

2. Belum dapat membuktikan berapa siklus harus melakukan yoga agar *dysmenorrhea* benar-benar berkurang atau hilang.
3. Belum dapat menggambarkan gerakan yoga mana saja yang dapat menurunkan *dymenorrhea* secara langsung dan yang dapat terlihat dari ekspresi wajah responden saat melakukan yoga.



DAFTAR PUSTAKA

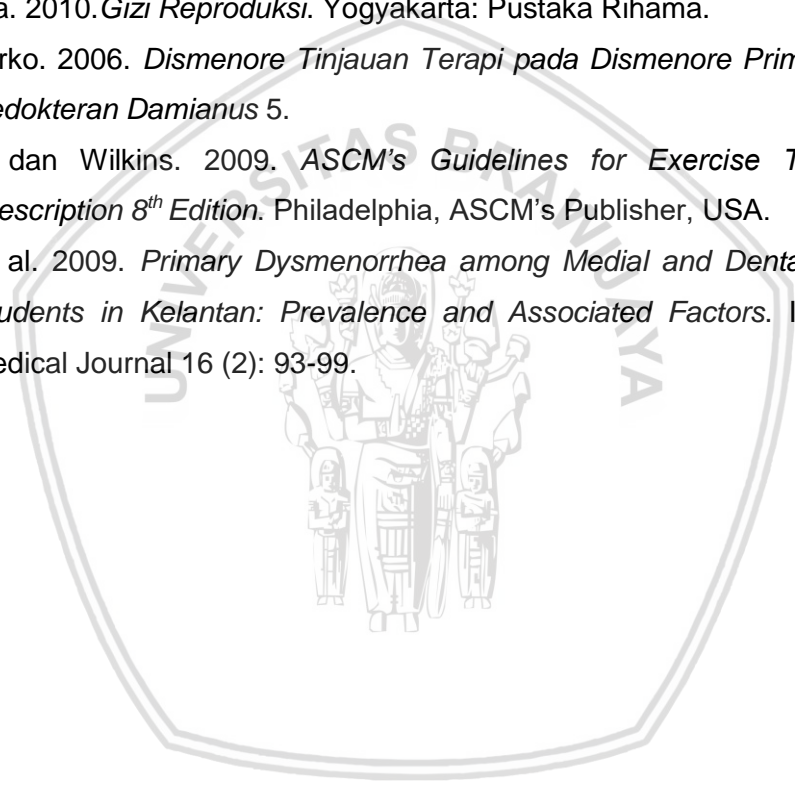
- Aboushady, Reda Mohamed Nabil and Tawheda Mohamed Khalefa El-saidy. 2016. *Effect of Home based Stretching Exercise and Menstrual Care on Primary Dysmenorrhea and Premenstrual Symptoms among Adolescent Girls*. Cairo University:Journal of Nursing and Health Sciene (IOSR-JNHS).
- Amalia, A. 2015. *Tetap Sehat Dengan Yoga*. Jakarta:Panda Media
- Andramoyo. 2013. *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Jakarta:Ar-Ruzz Media.
- Anurogo, W. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*. Yogyakarta: C. VANDI OFFSET.
- Asmadi, 2008. *Teknik Procedural Keperawatan: Konsep dan aplikasi Kebutuahn Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.
- Brown et al. 2005. *Sudarshan Kriya Yogic Breathing in The Treatment of Stress, Anxiety and Depression: Part I Neurophysiologic Model*, (Online), (http://www.thevirafoundation.org/image/Trauma_Treatment_Breathwork_Part_I.pdf, diakses: 8 Agustus 20017).
- Buchari L., 2015, *Metodologi Penelitian Kebidanan: Panduan Penulisan Protokol dan Laporan Hasil Penelitian*, Jakarta:Yayasan Pusaka Obor Indonesia
- Budiarto, Eko. 2001. *Biostatistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta:EGC.
- Cakir et al. 2007. *Menstrual Pattern and Common Menstrual Disorder among University in Turkey* (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18045301, diakses 12 Juni 2017).
- Cunnningham, F G. 2008. *Pelvic Pain: Dysmenorrhea Chapter 11 William Gynecology, The McGraw-Hill Companies*. New York.
- Dauneria, Dr. Sadhana, dan Dr. Jyoti Keswani. 2014. *A Study of te Effect of Yoga and Naturotathy on Dysmenorrhea*. Bhopal: Internasional Journal of Yoga and Allied Sciences
- Eby, George. *Zink Treatment Prevents Dysmenorrhea. Medical Hypotheses* (2007), 2006, 69: 297-301. Elsevier.
- French, Linda. 2014. *Dysmenorrhea. American Family Physician*. (www.aafp.org/afp, diakses 7 mei 2017).

- Gunarta, I Ketut. 2017. *Implementasi Pembelajaran Yoga Dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar Di Sekolah Dasar Negeri 1 Sumerta*. Tugas Akhir. Tidak Diterbitkan, Institut Hindu Dharma Negeri Denpasar.
- Hand, Helen. 2010. *The Ups and Down of the Menstrual Cycle*. *Practice Nursing* 21 (9): 454-459.
- Harel Z. 2006. *Dysmenorrhea in Adolescents and Young Adults: Etiology and Management*. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 19 (6): 363-371.
- Harry. 2007. *Mekanisme Endorphen dalam Tubuh*. Available at [Http://klikharry.files.wordpress.com/2007/02/1.doc+endorphin+dalam+tubuh](http://klikharry.files.wordpress.com/2007/02/1.doc+endorphin+dalam+tubuh) Diposkan tanggal 10 Januari 2009.
- Hidayat. 2011. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik untuk Kebidanan*. Jakarta:Salemba Medika.
- Hillard, P. A. J. (2006). Dysmenorrhea: Pediatrics in Review. 27: 64-71. Holder
- Hudson, Tori. 2007. *Using Nutrition to Relieve Primary Dysmenorrhea*. *Alternative & Complementary Therapies*, Marry Ann Liebert, Inc, 125-128.
- Huriah. 2010. *Gambaran Pengetahuan Mengenai Obesitas dan Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2007 dan 2010 di Medan*. Tugas Akhir: Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Istiqomah, P.A. (2009). *Efektivitas Senam Dismenore Dalam Mengurangi Dismenore Pada Remaja Putri di SMU N 5 Semarang*. Semarang : Tugas Akhir. Tidak diterbitkan
- Kelly, Tracey. 2007. *Rahasia Alami Meringankan Sindrom Pramenstruasi*. Jakarta: Erlangga
- Koneru, A., Sreemantula S and shaik R., *Endogenous Opioid: Their Physicological Role and Receptors*, *Global Journal of Pharmacology*. 2009;3:149-153.
- Kristina. 2010. *Dismenore Primer*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Kusmiran, Eny. 2011. *Kesehatan Remaja dan Wanita*. Jakarta:Salemba Medika.
- Laila, Nur Najmi. 2011. *Buku Pintar Menstruasi*. Yogyakarta: Buku Biru.
- Lebang, Erikar. 2015. *Yoga Atasi Backpain*. Jakarta:Pustaka Bunda.

- Lee LK, Chen PCY, Lee KK, Kaur J. Menstruation among adolescent girls in Malaysia: a cross-sectional school survey Singapore Med J 2006; 47(10): 874.
- Levebvre G, Pinsonneault O, Antao V, Black A, Burnett M, Feldman K *et al.* 2005. *Primary Dysmenorrhea Consensus Guideline*. US Library of Medicine National Institutes of Health, 27 (12): 1117-30.
- Loto *et al.* 2008. *Prevalence and Correlates of Dysmenorrhea among Nigerian*. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynecology 48: 442-444.
- Manuaba, Ida Ayu Chandranita, dkk. 2009. *Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Manurung, Melda Friska, dkk (2015). *Efektivitas Yoga Terhadap Nyeri Dismenore Pada Remaja*. Riau: Tugas Akhir.
- Morgan dan Hamilton. 2009. *Obstetri dan Ginekologi Panduan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Neuman, Inga D dan Landgraf, Rainer. 2008. *Advances in Vasopressin and Oxytocin to Behaviour to Disease*. British: Elsevier Publication.
- Ningsih, Ratna. 2011. *Efektivitas Paket Pereda terhadap Intensitas Nyeri pada Remaja dengan Dysmenorrhea di SMAN Kecamatan Curup*. Tesis. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Depok.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. *Kesehatan Masyarakat (Ilmu dan Seni)*. Jakarta: Rineka Cipta. Mempengaruhi Kejadian
- Novia, I dan Puspitasari. 2007. *Faktor Resiko yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore Primer*. Vol 2 No 2. *The Indonesian Journal of Public Health*.
- Nurchasanah. 2014. *Ensiklopedia Kesehatan Wanita*. Yogyakarta: Familia.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Oktariani, Merlina. (2017). *Pengaruh Terapi Yoga Terhadap Tingkat Dismenore Pada Mahasiswa Bidan Pendidik Di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*. Yogyakarta: Tugas Akhir.

- Patel et al. 2006. *The Burden and Determinants of Dysmenorrhea: a Population Based Survey of 2262 Woman in Goa, India*. International Journal of Obstetric and Gynecology, 117: 185-192.
- Prasetyo, S. 2010. *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta:Graha Ilmu
- Prawirohardjo, Sarwono. 2009. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta:Yayasan Bina Pustaka.
- Proverawati. 2009. *Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makna*. Yogyakarta:Nusa Medika.
- Proverawati, dan Misaroh. 2009. *Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makna*. Yogyakarta:Nusa Medika.
- Purnaningsih, Erny, dan Mursudarinah., 2016. *Pengaruh Senam Yoga terhadap Tingkat Nyeri Dysmenorrhea pada Remaja di SMKN 1 Karanganyar*. Tugas Akhir: SMKN 1 Karanganyar.
- Rakhshae MS, Zahra. 2011. *Effect of Three Poses (Cobra, Cat and fish Poses) in Women with Primary Dysmenorrhea: A Randomized Clinical Trial*. Iran: Department of Midwifery, Islamic Azad University.
- Renuka, K and Dr. S. Jeyagowri. 2015. *Stretching Exercise Therapy and Primary Dysmenorrhea Nursing Perspectives*. Annamalai University India: Journal of Nursing and Health Sciene (IOSR-JNHS).
- Rusmayani, Astrina. 2013. *Pengaruh Teknik Distraksi Birthball terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Ibu Inpartu Kala I di Rumah Sakit Ibu dan Anak Mutiara Bunda*. Tugas Akhir: Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang.
- Sarwono. 2007. *Psikologi Remaja*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sherwood, Lauralee. 2011. *Fisiologi Manusia: Dari Sel Ke Sistem Edisi 6*. Jakarta:EGC.
- Siahaan. K, (2012). Penurunan Tingkat Dismenore Pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Keperawatan Unpad Dengan Menggunakan Yoga<http://jurnal.unpad.ac.id/ejournal/article/viewFile/709/755>. Diakses pada tanggal 25 Februari 2018
- Sindhu, Pujiastuti. 2015. *Panduan Lengkap Yoga: Untuk Hidup Sehat dan Seimbang*. Bandung: PT Mizan Pustaka.

- Streeter et al. 2010. *Effects of Yoga Versus Walking on Mood Anxiety, and Brain GABA Levels: A Randomized Controlled MRS Study*, (Online), (<http://online.liebertpub.com>, diakses 8 Agustus 2017).
- Subu, Arsyad. 2011. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suratini. 2013. *Panduan Praktikum Keperawatan Keluarga*. STIKES 'Aisyiyah. Yogyakarta, tidak dipublikasikan.
- Turk Dennis C, Melzack Ronald. 2011. *Handbook of Pain Assesment Third Edition*. USA: Library of Congress Cataloging in Publication Data.
- Waryana. 2010. *Gizi Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Rihama.
- Widjanarko. 2006. *Dismenore Tinjauan Terapi pada Dismenore Primer*. *Majalah Kedokteran Damianus* 5.
- William dan Wilkins. 2009. *ASCM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription 8th Edition*. Philadelphia, ASCM's Publisher, USA.
- Zukri et al. 2009. *Primary Dysmenorrhea among Medial and Dental University Students in Kelantan: Prevalence and Associated Factors*. *International Medical Journal* 16 (2): 93-99.



Lampiran 1.

SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**(INFORMED CONSENT)**

Saya telah mendapat penjelasan dengan baik mengenai tujuan dan manfaat penelitian yang berjudul “Efektivitas Yoga terhadap Penurunan Intensitas *Dysmenorrhea* Primer pada Siswi Kelas X dan Kelas XI MAN 1 Malang”. Saya mengerti bahwa saya akan diminta untuk mengisi lembar observasi dan menjawab pertanyaan tentang kebutuhan penelitian yang memerlukan waktu 5-10 menit dan melakukan yoga selama 60 menit. Saya mengerti bahwa resiko yang akan terjadi dari penelitian ini tidak ada. Apabila ada pertanyaan yang menimbulkan respons emosional, maka penelitian akan dihentikan dan peneliti akan memberi dukungan.

Saya mengerti bahwa catatan mengenai data penelitian ini akan dirahasiakan, dan kerahasiaan ini akan dijamin. Informasi mengenai identitas saya tidak akan ditulis pada instrumen penelitian dan akan disimpan secara terpisah ditempat yang aman. Saya mengerti bahwa saya berhak menolak untuk berperan serta dalam penelitian ini atau mengundurkan diri dari penelitian setiap saat tanpa adanya sanksi atau kehilangan hak-hak saya. Saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai penelitian ini atau mengenai peran serta saya dalam penelitian ini, dan telah dijawab serta dijelaskan secara memuaskan. Saya secara suka rela dan sadar bersedia berperan serta dalam penelitian ini dengan menandatangani surat persetujuan menjadi responden.

Malang, 2018

Saksi:

Responden,

1.

(.....)

2.

(.....)

(.....)

Lampiran 2.**Pernyataan Persetujuan Untuk Berpartisipasi dalam Penelitian**

Kami yang bertandatangan dibawah ini meyakini bahwa :

1. Kami sebagai wali murid dari:

Nama :

Kelas :

Telah mengerti tentang apa yang tercantum dalam lembar penjelasan dan telah dijelaskan oleh peneliti.

2. Dengan ini kami sebagai wali murid menyatakan bahwa secara sukarela mengizinkan putri kami untuk ikut serta menjadi salah satu responden penelitian yang berjudul "Efektivitas Yoga terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dysmenorrhea Primer pada Siswi Kelas X dan Kelas XI MAN 1 Malang".

Malang,, 2018

Peneliti

Yang membuat pernyataan

(Ratna Puspita Pratama)

(.....)

NIM. 135070607111004

Saksi I

Saksi II

(.....)

(.....)

Lampiran 3.**PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN (Kelompok Perlakuan)**

1. Kepada orang tua/wali murid, saya adalah Ratna Puspita Pratama, Mahasiswa dari Program Studi S1 Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang, dengan ini memohon bantuan bapak/ibu untuk mengizinkan putri bapak/ibu untuk berpartisipasi dalam penelitian yang berjudul Efektivitas Yoga Terhadap Penurunan Intensitas Dysmenorrhea Primer Pada Siswi Kelas X dan Kelas XI MAN 1 Malang.
2. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh yoga terhadap penurunan intensitas dysmenorrhea primer (nyeri haid) pada Siswi Kelas X dan Kelas XI MAN 1 Malang. Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat dalam mengetahui dari yoga pada saat siswi mengalami dysmenorrhea primer (nyeri haid) yang dialami putri bapak/ibu.
Penelitian ini akan berlangsung selama 1 bulan dengan pengambilan 1 siklus menstruasi dengan sampel berupa siswi yang berusia 15-18 tahun di MAN 1 Malang. Penelitian dilakukan mulai hari ke 1 sampai hari 3 menstruasi dengan diberikan gerakan yoga. Sedangkan teknik pengambilan data dilakukan dengan pengisian kuesioner, *inform consent* (surat persetujuan menjadi responden penelitian), tool gerakan yoga, dan tool penilaian yoga.
3. Prosedur pengambilan sampel adalah *The Randomized PreTest PostTest Control Group Design*, yaitu teknik undian dengan cara menulis nomor urut responden di dalam kertas yang digulung, kemudian dikocok dan diambil satu per satu kertas gulung tersebut, dan dilakukan pengisian lembar screening awal. Bapak/ibu tidak perlu khawatir karena cara ini tidak menimbulkan efek samping.
4. Keuntungan yang diperoleh dengan keikutsertaan putri bapak/ibu adalah dapat menambah pengetahuan mengenai yoga dalam menurunkan intensitas dysmenorrhea primer (nyeri haid) yang dialami oleh putri bapak/ibu.
5. Seandainya bapak/ibu tidak menyetujui cara ini maka bapak/ibu dapat memilih cara lain atau putri bapak/ibu tidak mengikuti penelitian ini sama sekali.
6. Nama dan jati diri dari putri bapak/ibu akan tetap dirahasiakan.
7. Dalam penelitian ini putri bapak/ibu akan mendapatkan tanda terima kasih berupa buku tulis, bolppoint dan jilbab.

Peneliti

Lampiran 4.**PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN (Kelompok Kontrol)**

1. Kepada orang tua/wali murid, saya adalah Ratna Puspita Pratama, Mahasiswi dari Program Studi S1 Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang, dengan ini memohon bantuan bapak/ibu untuk mengizinkan putri bapak/ibu untuk berpartisipasi dalam penelitian yang berjudul Efektivitas Yoga Terhadap Penurunan Intensitas Dysmenorrhea Primer Pada Siswi Kelas X dan Kelas XI MAN 1 Malang.
2. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh yoga terhadap penurunan intensitas dysmenorrhea primer (nyeri haid) pada Siswi Kelas X dan Kelas XI MAN 1 Malang. Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat dalam mengetahui dari yoga pada saat siswi mengalami dysmenorrhea primer (nyeri haid) yang dialami putri bapak/ibu.
Penelitian ini akan berlangsung selama 1 bulan dengan pengambilan 1 siklus menstruasi dengan sampel berupa siswi yang berusia 15-18 tahun di MAN 1 Malang. Penelitian dilakukan mulai hari ke 1 sampai hari 3 menstruasi dengan diberikan gerakan yoga. Sedangkan teknik pengambilan data dilakukan dengan pengisian kuesioner, *inform consent* (surat persetujuan menjadi responden penelitian), tool gerakan yoga, dan tool penilaian yoga.
3. Prosedur pengambilan sampel adalah *The Randomized PreTest PostTest Control Group Design*, yaitu teknik undian dengan cara menulis nomor urut responden di dalam kertas yang digulung, kemudian dikocok dan diambil satu per satu kertas gulung tersebut, dan dilakukan pengisian lembar screening awal. Bapak/ibu tidak perlu khawatir karena cara ini tidak menimbulkan efek samping.
4. Keuntungan yang diperoleh dengan keikutsertaan putri bapak/ibu adalah dapat menambah pengetahuan mengenai yoga dalam menurunkan intensitas dysmenorrhea primer (nyeri haid) yang dialami oleh putri bapak/ibu.
5. Seandainya bapak/ibu tidak menyetujui cara ini maka bapak/ibu dapat memilih cara lain atau putri bapak/ibu tidak mengikuti penelitian ini sama sekali.
6. Nama dan jati diri dari putri bapak/ibu akan tetap dirahasiakan.
7. Dalam penelitian ini putri bapak/ibu akan mendapatkan tanda terima kasih berupa buku tulis, bolppoint dan jilbab.

Peneliti

Lampiran 5.**KUESIONER PENELITIAN****EFEKTIVITAS YOGA TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS
DYSMENORRHEA PADA SISWI MAN 1 MALANG**

Tanggal :

Kode Responden :

--	--

 (diisi oleh peneliti)**Petunjuk Pengisian :****A. Data Demografi**

Inisial Nama :

Umur :

Kelas :

No. Telp/HP :

B. Karakteristik nyeri dysmenorrhea primer

1. Berapa hari lama menstruasi Anda?

..... hari

2. Apakah Anda sering mengalami nyeri haid (dysmenorrhea) saat menstruasi?

a. Ya

b. Tidak

3. Dalam 3 bulan terakhir, seberapa sering Anda mengalami nyeri haid (dysmenorrhea) saat menstruasi?

a. Setiap bulan

b. >3 kali

c. 1-3 kali

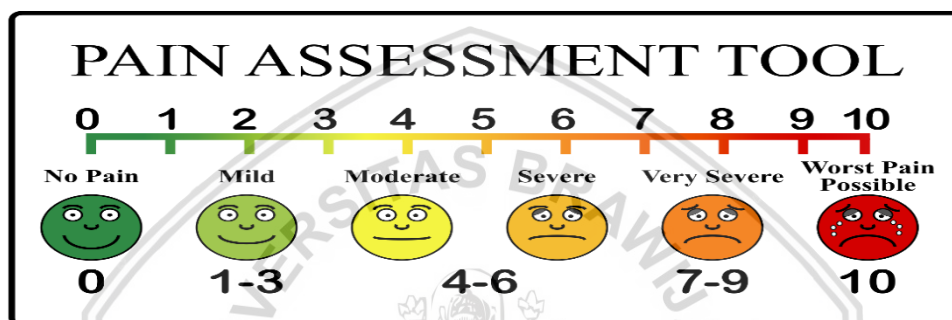
4. Kapan Anda biasanya mengalami nyeri haid (dysmenorrhea) saat menstruasi?
- a. Menjelang menstruasi
 - b. Saat menstruasi, hari ke 1-3
 - c. Selama menstruasi, hari ke 4-selesai
 - d. Lain-lain
-
5. Berapa lama Anda biasanya mengalami nyeri haid (dysmenorrhea) saat menstruasi?
- a. 1 hari
 - b. 2 hari
 - c. 3 hari
 - d. >3 hari
6. Apakah anda pernah mengalami gangguan dengan gejala seperti mengeluarkan keputihan yang bercampur dengan darah, nyeri yang terlokalisir pada satu bagian dan memiliki rasa nyeri yang konstan, adanya pembesaran pada salah satu bagian perut, adanya gangguan siklus menstruasi, nyeri pada saat buang air kecil?
- a. Ya
 - b. Tidak
7. Apakah anda pernah melakukan yoga untuk mengurangi nyeri haid? Jika YA apakah ada efek dari yoga tersebut?
- a. Ya
 - b. Tidak

8. Pada saat anda mengalami nyeri haid (dysmenorrhea) primer apakah anda mengkonsumsi golongan obat pereda nyeri untuk mengurangi nyeri haid (dysmenorrhea) primer?

☐ Ya

☐ Tidak

9. Seberapa besar nyeri dysmenorrhea primer yang anda rasakan dari skala 0-10?



☐ skala 0

☐ skala 3

☐ skala 6

☐ skala 9

☐ skala 1

☐ skala 4

☐ skala 7

☐ skala 10

☐ skala 2

☐ skala 5

☐ skala 8

Note : No 9 (bolpoint warna merah saat sebelum yoga dan bolpoint warna biru setelah yoga)

Lampiran 6.

A. Derajat Dysmenorrhea Primer Kelompok Kontrol

Subjek	Kelompok Kontrol		Perbedaan (d)
	Pre-Test	Post-Test	
1	8	7	-2
2	9	7	-2
3	9	8	-1
4	9	9	0
5	7	6	-1
6	7	5	-2
7	8	8	0
8	9	8	-1
9	9	6	-3
10	6	5	-1
11	5	2	-3
12	9	8	-1
13	7	4	-3
14	8	7	-1
15	7	7	0
16	9	7	-2
17	9	7	-2
18	8	5	-3

B. Derajat Dysmenorrhea Primer Kelompok Perlakuan

Subjek	Kelompok Kontrol		Perbedaan (d)
	Pre-Test	Post-Test	
1	9	2	-2
2	9	7	-2
3	7	1	-6
4	7	2	-5
5	7	2	-5
6	6	2	-4
7	9	6	-3
8	8	3	-5
9	9	5	-4
10	9	4	-5
11	8	5	-3
12	7	3	-4
13	9	4	-5
14	6	2	-4
15	8	1	-7
16	6	2	-4
17	7	2	-5
18	9	5	-4

Lampiran 7.

LEMBAR ANALISIS DATA

A. Uji Normalitas Data

Tests of Normality

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
DeltaNyeri Kontrol	.240	18	.007	.875	18	.022
Perlakuan	.199	18	.058	.929	18	.187

a. Lilliefors Significance Correction

B. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

DeltaNyeri

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.257	1	34	.616

C. Spearman's rho

Correlations

			Sebelum Yoga	Setelah Yoga
Spearman's rho	Sebelum Yoga	Correlation Coefficient	1.000	.673**
		Sig. (2-tailed)	.	.002
		N	18	18
	Setelah Yoga	Correlation Coefficient	.673**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.002	.
		N	18	18

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 8.**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ratna Puspita Pratama

NIM : 135070607111004

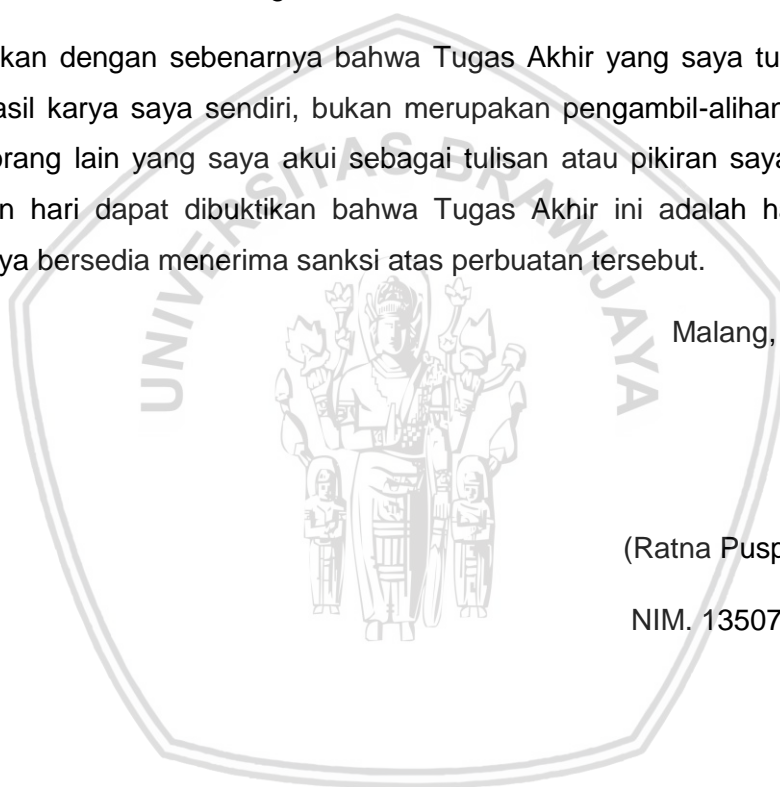
Program Studi : S1 Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
Malang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 18 Mei 2018

(Ratna Puspita Pratama)

NIM. 135070607111004



Lampiran 9.

Surat Keterangan Laik Etik



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 168; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
<http://www.fk.ub.ac.id> e-mail : kep.fk@ub.ac.id

KETERANGAN KELAIKAN ETIK
("ETHICAL CLEARANCE")

No. 438 / EC / KEPK – S1 – KB / 12 / 2017

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA,
SETELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN,
DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN

JUDUL : Efektivitas Yoga terhadap Penurunan Intensitas *Dysmenorrhea* Primer
pada Siswi Kelas 1 dan Kelas 2 MAN 1 Malang.

PENELITI : Ratna Puspita Pratama

UNIT / LEMBAGA : S1 Kebidanan – Fakultas Kedokteran – Universitas Brawijaya Malang.

TEMPAT PENELITIAN : MAN 1 Malang.

DINYATAKAN LAIK ETIK.

Malang, 28 DEC 2017
Ketua




Prof. Dr. Moeh. Istiadjid ES, SpS, SpBS(K), SH, M.Hum, Dr.H.
NIK. 160746683

Catatan :
Keterangan Laik Etik Ini Berlaku 1 (Satu) Tahun Sejak Tanggal Dikeluarkan
Pada Akhir Penelitian, Laporan Hasil Penelitian Wajib Diserahkan Kepada KEPK-FKUB Dalam Bentuk Soft Copy. Jika
Ada Perubahan Protokol Dan / Atau Perpanjangan Penelitian, Harus Mengajukan Kembali Permohonan Kajian Etik
Penelitian (Amandemen Protokol).

Lampiran 10.

Surat Keterangan Selesai Penelitian

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA MALANG
MADRASAH ALYAH NEGERI 1 KOTA MALANG
JL. Raya Tlogomas No. 21 Malang - 65144 Telp (0341) 551752
Website : www.man1Kotamalang1.sch.id Email : man1mlg@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN
Nomor : B- 190 /Ma.13.03/TL.00.3/05 /2018

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Drs. Mohammad Husnan , M.Pd
NIP : 19621101 199003 1 007
Pangkat/Golongan Ruang : Pembina (IV/a)
Jabatan : Kepala

Menerangkan bahwa :

Nama : RATNA PUSPITA PRATAMA
NIM : 135070607111004
Jenjang Program Studi : S1 – Kebidanan
Fakultas : Universitas Brawijaya Malang
Kedokteran
Judul Skripsi : "Efektivitas Yoga terhadap Penurunan
Intensitas Dysmenorrhea Primer pada
Siswi Kelas X dan XI MAN 1 Kota Malang".

benar-benar telah selesai melaksanakan penelitian di MAN 1 Kota Malang
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 26 Maret 2018


Drs. Mohammad Husnan , M.Pd
NIP : 19621101 199003 1 007

[illegible]



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
TUGAS AKHIR

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
http://fk.ub.ac.id/tugasakhir e-mail : tugasakhir.fk@ub.ac.id

Form TA 04

LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama : RATNA PUSPITA PRATAYA
NIM : 155070607111004
Program Studi : PSPB / PSIK / PSIG / PS S1Keb / PSF *)
Judul Tugas Akhir :

Pembimbing I :
Pembimbing II :

Tgl	Pembimbing I / II	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
19/3/18	I	Konsul BAB V dan VI	- Penulisan - Data penelitian pada leaf tabel - Data umum yg lebih 90 - Penulisan	
28/3/18	I	Konsul BAB V dan VI	- Hal hasil 2 data - penulisan 2 point - Susun data lengkap	
5/4/18	I	Konsul BAB V dan VI	- Penulisan Tabel dan BAB 5	
11/4/18	I	Konsul Abstrak Jurnal	- Penulisan Abstrak sesuai ketentuan	



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
TUGAS AKHIR

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
http://fk.ub.ac.id/tugasakhir e-mail : tugasakhir.fk@ub.ac.id

Form TA 04

LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama : RATNA PUSPITA PRATAMA
N I M : 155070607111004
Program Studi : PSPD / PSK / PSKG / PS S1Keb / PSF *)
Judul Tugas Akhir : Efektivitas Yoga Terhadap Penurunan Derajat Dysmenorrhea Primer ...
pada Siswa MAN 1 MALANG
Pembimbing I : Lilik Indahwati, SST, M. Keb
Pembimbing II : Fatmawati, SST, M. Keb

Tgl	Pembimbing I / II	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
6 April 2017	II	Konsul BAB I	- Menambahkan faktor yg mempengaruhi dysmenorrhea - Menambahkan permasalahan dan permasalahan, serta kebetulan peneliti	
27 April 2017	II	Konsul BAB I	- Mencari jurnal pembanding - Mencari jurnal dari tiap gerakan - Menambah data utk studi pendahuluan - Melanjutkan ke Bab 2	
13 Juni 2017	II	Konsul BAB II & IV	- Ganti kerangka konsep	
19 Juli 2017	II	- Konsul BAB II & IV -	- Mengganti Kerangka Konsep - Menambah Variabel Penelitian	
26 Juli 2017	II	Konsul Bab II, Bab III	- Mengganti Gerakan Yoga - Mencari mekanisme endorfin - Bab III : Papan yoga ke Dysmenorrhea primer - Suhu sebelum dan sesudah - Sifat setiap pembahasan	
8 - 8 2017	II	Konsul semua Bab	- Definisi operasional pada intensitas Dysmenorrhea ditambahkan dg yg dirasakan subjek sejauh mana - Siswa Untuk mengetahui seberapa jauh gerakan yoga	
10 - 8 - 2017	II	Kuesioner dan Definisi Operasional	Ujia Smpo	
28 - 9 - 2017	II	Konsul semua bab - " - lmba chili	- Ada kesalahan pada RPP B1 Fatma	





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
TUGAS AKHIR

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
http://fk.ub.ac.id/tugasakhir e-mail : tugasakhir.fk@ub.ac.id

Form TA 04

LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama : RATHA PURITA PRATAPTA
NIM : 1350106010004
Program Studi : PSPD / PSIK / PSIG / PS S1Keb / PSF *)
Judul Tugas Akhir : EFEKTIVITAS YOGA TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS DISTENSUREHEA PRIMER PADA SISUI MAHI MALANG
Pembimbing I : LILIK INDAHWATI, SST, M.Keb
Pembimbing II : FATMAWATI, SST, M.Keb

Tgl	Pembimbing I / II	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
30-9-2017	I	TTD di lembar etik		
2-3-2018	II	Konsul Bab 5 Konsul Bab 6	Bab 5 : lebih di pahami tiap sub bab dan penjelasannya Bab 6 : masukkan data sendiri kemudian ditanya jurnal pendukung	
6-3-2018	II	Konsul Bab 6	Pembahasan materi dari penelitian di jurnal	
14-3-2018	II		ACC	

Lampiran 12.

Keterangan Uji Plagiasi

 KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Veteran Malang – 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (0341) 551611 Pes. 213.214; 569117, 567192 – Fax. (62) (0341) 564755
<http://www.fk.ub.ac.id> e-mail : sekr.fk@ub.ac.id

SURAT KETERANGAN
Nomor : 239 /UN10.F08.08/PN/2018

Berdasarkan pemindaian dengan perangkat lunak Turnitin, Badan Penerbitan Jurnal (BPJ) Fakultas Kedokteran menyatakan bahwa Artikel Ilmiah berikut :

Judul : Efektifitas Yoga Terhadap Penurunan Intensitas Dysmenorrhea Primer
Pada Siswi Kelas X dan Kelas XI MAN 1 Malang

Penulis : Ratna Puspita Pratama
NIM : 135070607111004

Jumlah Halaman : 7

Jenis Artikel : Tugas Akhir (Program Studi Sarjana Kebidanan)

Kemiripan : 9 %

Demikian surat keterangan ini agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


09 MAY 2018
Ketua Badan Penerbitan Jurnal,
Dr. Husnul Khotimah, S.Si, M.Kes
NIP. 19751125 200501 2 001

Lampiran 13.**Curriculum Vitae**

Nama : Ratna Puspita Pratama

Tempat, tanggal lahir : Situbondo, 15 Oktober 1994

Agama : Islam

Alamat : Jl. WR. Supratman Gang 3 No 11 Lingkungan Mulya
Utama RT 05/RW 01 Kecamatan Patokan, Kota
Situbondo Jawa Timur

No. Telepon : 082245195259

Email : pratnapuspita075@gmail.com

Pendidikan :

1. SDN 3 Patokan Situbondo (2007)
2. SMPN 4 Situbondo (2010)
3. SMAN 1 Situbondo (2013)
4. PSKB FKUB (2013 – sekarang)

Pengalaman Kepanitiaan :

1. Staff PDDM Seminar Serviks (2014)
2. Staff Transko MUNAS IKAMABI (2016)



Sertifikat Instruktur Yoga









Lampiran 15.

Dokumentasi Penelitian

